

RIVISTA MILITARE

Le ITALIANA



ANNO LVII. — DISPENSA X. — 16 OTTOBRE 1912

MEMORIE ORIGINALI:

SOMMARIO.

- ✧ **Le nuove terre italiane nella Libia.** — Cap. Rodolfo CORSELLI (*Continuazione e fine*). Pag. 1985
- La Carnia.** — C. LICOMATI, capitano di fanteria » 2012
- Il tiro ridotto nell'esercito.** — GIORGIO ENRICO LEVI, barone » 2027
- L'attuale momento politico militare.** — EZIO BOTTINI, capitano di fanteria. » 2047
- La Tripolitania.** — CLAUDIO SPORZA, generale medico ispettore (*Continua*). » 2057
- La battaglia di Fornova 6 luglio 1495.** — EUGENIO MASSA, capitano (con una tavola). » 2074
- ✧ **L'artiglieria di un corpo d'armata nell'azione offensiva.** — GIOVANNI LANFRANCHI, capitano di artiglieria (*Continuazione*). » 2097
- Truppe italiane della grande Armata da Ginevra raggiungono Milano per via accelerata attraverso il Sempione.** — FRANCO STACOPA, tenente di fanteria (*Continua*). » 2119
- ✧ **Cenni geografico-militari su la terra di Abruzzo.** — G. B. FOSCHINI, capitano (*Continuazione*). » 2136
- La questione dell'aeronautica nell'esercito.** — LUIGI MINA, capitano » 2157
- Confronti fra il valore bellico della Francia e della Germania.** — E. SALARIIS, capitano » 2171

RASSEGNA DELLE NOTIZIE MILITARI ESTERE. — BIBLIOGRAFIA DEI LIBRI, DELLE RIVISTE E DEI PERIODICI. (Segue sommario retro).

ROMA
ENRICO VOGHERA EDITORE

1912

SOMMARIO

Rassegna delle notizie militari estere:

- Austria-Ungheria:** Contingente annuo di reclute in base alle nuove leggi di reclutamento. — Pionieri e zappatori. — Mostre per i battaglioni zappatori e pionieri. — Sede dei battaglioni pionieri e zappatori. — Ordinamento del servizio telegrafico, telefonico e da segnalazioni nell'esercito austro-ungarico in tempo di guerra. — Istruzione ai riservisti di complemento Pag. 2175
- Francia:** Ammissione alle scuole militari. 2183
- Olanda:** Uniforme grigio-verde. 2183

Bibliografia dei libri, delle riviste e dei periodici:

- Scuola d'Applicazione di Fanteria — Ufficio tiro:** Impiego del fuoco di fuelleria. Studi e ricerche. — **Ministero degli Affari Esteri — Ufficio di Studi Coloniali:** Tripolitania e Cirenaica. — **CORDONNIER,** colonel du 119 d'infanterie: La méthode dans l'Étude de la Stratégie. — **P. LE MOINE,** capitaine brevété: L'étude d'une situation tactique. Théorie et exercices pratiques. — **MORDACQ,** commandant de l'école supérieure de guerre: La stratégie. Historique, Evolution. — **CHARLES MALO:** La prochaine guerre. — **Les armées des principales puissances au printemps de 1912.** — **GEORG VON ALTEN:** Handbuch für Heer und Flotte. Enzyklopädie der Kriegswissenschaften und verwandter Gebiete. — **G. V. GRAEVENITZ:** Geschichte des Italienisch-Türkischen Krieges. Vom Beginn des Krieges bis zu den Gefechten von Solara-Solat (23 octobre) und Sidi Mesri (26 octobre). — **D. ABRAHAM QUIROGA,** capitano: Guerra Italo-turca. — **La Nuova Rivista di Fanteria.** — **Rivista d'Artiglieria e Genio.** — **Journal des sciences militaires.** — **Revue d'Histoire.** — **Le Spectateur militaire.** — **Revue militaire des armées étrangères.** — **Revista técnica de infantería y caballería.** — **Revista militar.** — **United service magazine.** — **Journal of The Royal Service Institution.** — **Infantry Journal.** — **Journal of the Military Service Institution.** — **Beilage zum Militär-Wochenblatt** Pag. 2184

 PROPRIETÀ LETTERARIA.

LE NUOVE TERRE ITALIANE NELLA LIBIA

(Continuaz. e fine. — V. disp. IX, pag. 1787)

II. — Principali decreti emanati dal Governatore della colonia.

1° ordine e sicurezza pubblica:

- a) ordinato il disarmo della popolazione (23-28 ottobre 1911, 13 novembre);
- b) regolata l'immigrazione, l'emigrazione e i passaporti (1° marzo);
- c) applicato il sequestro o la confisca dei beni alle persone reresi colpevoli contro la sicurezza delle truppe e degli indigeni sottomessi (26 aprile).

2° giustizia (1) e pubblica amministrazione:

- a) istituito un Tribunale militare per l'amministrazione della giustizia penale (13 ottobre, 18 dicembre);
- b) ripristinati i servizi di notariato e stato civile;
- c) organizzato il funzionamento della giustizia e degli affari civili (Tribunale istituito presso il consolato generale di Tripoli; nomina di cadì e mudir nei vari distretti; nomina del comandante la piazza di Tripoli; del direttore generale dei servizi civili (4, 22, 30 novembre, 5, 6 dicembre); scioglimento del consiglio municipale di Tripoli

(1) Il piano di ordinamento giudiziario ideato dal barone Metzingher, tendente ad urtare il meno possibile le popolazioni, è il seguente:

1° La giustizia in nome del Re d'Italia, e sotto la vigilanza del magistrato italiano, verrebbe esercitata dal cadì, mufti, ulema e altri capi religiosi nelle vertenze tra musulmani per pratiche religiose e in materia civile sino a 500 lire.

2° Per tutte le altre vertenze fra nazionali, indigeni e stranieri sarebbero competenti i Pretori, i Tribunali e la Corte di appello, secondo date norme.

3° Le preture sarebbero 6 circondariali: Tripoli, Homs, Gebel, Fezzan, Bengasi, Derna; una Corte di appello, unica per la Libia, a Tripoli.

4° I Tribunali sarebbero composti di un magistrato del Regno presidente, due notabili indigeni e nazionalisti giudici, un sostituto procuratore del Re. La Corte d'Appello sarebbe composta di due Consiglieri di Appello, un magistrato del Tribunale locale e due giudici assessori. I giurati per la Corte d'assise sarebbero sei, scelti a sorte fra i notabili italiani.

e affidamento dell'amministrazione a una commissione speciale (28 gennaio), controllo sugli atti dell'amministrazione della comunità israelitica di Tripoli (10 marzo).

d) vietata ogni alienazione di terre e giardini (24 ottobre), regolati i contratti di compra-vendita di case e fabbricati (8 gennaio 1912), e gli affitti dei fabbricati (14 gennaio);

e) regolato il funzionamento dell'amministrazione dei beni Vaconf-el-Djanmah e delle rendite relative (6 novembre, 14 dicembre), e l'amministrazione provvisoria delle istituzioni pubbliche (28 gennaio);

3° sanità pubblica:

a) organizzata e regolata la polizia sanitaria (14 ottobre, 3 novembre, 15 marzo) e i servizi sanitari (30 dicembre);

b) proibiti l'introduzione e il consumo di taluni prodotti oppiacei (15 marzo), della saccarina (5 aprile), lo smercio dei vini non genuini (5 aprile).

4° finanza:

a) abolite le tasse e i dazi doganali (7 ottobre);

b) riattivati i dazi doganali (10 dicembre), le tasse e i diritti marittimi (29 febbraio 1912), disciplinato il traffico doganale marittimo (28 gennaio);

c) regolato lo smercio del sale (14 dicembre) e dei generi di privativa (20 dicembre), la coltivazione del tabacco (29 febbraio 1912), l'introduzione delle penne di struzzo e delle pelli di capra (10 marzo), l'esercizio dell'estrazione del laghbi dalle palme (13 aprile);

d) esonerati da dazio d'importazione i metalli preziosi greggi (21 marzo), e le materie prime occorrenti alle costruzioni e ai combustibili (22 aprile);

5° Industrie:

a) disciplinato l'esercizio della pesca con le barche (29 gennaio);

b) istituito un consiglio del commercio e dell'industria (5 aprile).

6° Lavori pubblici:

regolata la polizia delle strade ferrate (28 febbraio).

7° Istruzione pubblica:

a) nomina di deputazione scolastica (21 marzo);

b) tutelato il patrimonio archeologico e artistico (14, 23 gennaio).

PICCOLO VOCABOLARIETTO DI DENOMINAZIONI UTILI (1).

I. — Denominazioni geografiche.

Adrar - monte; Aghelad-gola, terreno (anche rione); Aghi - pozzo o sorgente nella sabbia; Ain - fonte o sorgente; Ard - terra in generale; Arga - duna; Assif - fiume; Azib - podere, casolare.

Bab - porta; Bagdad - piano nudo; Bahr, bhhar - mare (anche fiume); Balad, blad, belad, bled - terra, paese, campo. Blad-wrir - villaggio; Beit, dahr, houj - casa; Bendar - città; Bir - pozzo, cisterna, fonte; Bu - come prefisso significa anche luogo.

Cafr, qafir, kafr, kasba - villaggio; Casr, gasr, kasr - Castello, villaggio murato; Cudia - altura.

Dar - casa, palazzo; Daya - stagno, pozza; Descra, villaggio di case; Duar, dauar - villaggio di tende, attendamento di nomadi.

Edeien - zone desertiche sabbiose (anche dune); Erg - dune di sabbia, zone dunose.

Faidd-acquitrino, pozzanghera, inondazione; Fum - bocca, sbocco; Funduk, fonduk, fendek - fondaco, caravanserraglio, mercato chiuso, albergo arabo. Piazza addetta al mercato dei cavalli e dei cammelli; cintata e talora con porticati e camere al pianterreno, ove alloggiano i conducenti, mentre nel mezzo sono rinchiusi gli animali.

Gara, garut, gor - monte o roccia isolati, monte roccioso; Gebbana - cimitero; Gebel, giabal - monte. Gebel el khjar - montagna di pietre; Gerara - regione fertile senza pozzi; Ghaba - bosco; Ghadir - pozza; Ghain - acqua sorgiva; Ghar - grotta, caverna; Gharra - fortezza; Ghelta - lago; Ghurd - duna; Giamak - moschea grande; Giaof - conca, depressione; Giazira - isolotto; Gierid - arcipelago di oasi circondato da sabbie; Giun - baja, golfo; goss - collina.

Haisiat - terreno gessoso, ondulato e coperto di vegetazione; Hammada - altipiano asciutto e deserto con sassi grossi. Hammada el Homra, altipiano desertico della terra rossa; Harat, knie, scêrfet - borgo; Hassi - pozzo scavato nella sabbia; Hhufra - depressione, fossa; Hisu - fortino.

(1) L'ortografia varia secondo gli autori. Molti dei nomi accennati in questo vocabolarietto si trovano sulle carte o sulle varie narrazioni.

Jamā, jemaā - moschea.

Kalaghat - castello, fortezza; Kanisat - chiesa; Kasba - cittadella; Keneghh, kharret - gola, burrone; Khamsin - vento di S. O., che si può ripetere in un periodo di cinquanta giorni; Kharab - casolare; Kherba - rovina; Khern, Korn, Korm, Kom - monticello, altura, valico, punta, poggio, picco; Kibli, Kebli, Ghibli - vento sciroccale; Krani - torrente; Kubba - cupola, mausoleo.

Maader - pianura, pascolo; Madinat, medinat - città. *Al Madinat* - la Mecca; Májien, magiet - serbatoio, cisterna; Malian - luogo ove abbonda l'acqua (Es. *Bu Meliana*); Márfagh - promontorio, sprone; Marabut - tomba del santo, Markoenb, mergeb - osservatorio, luogo elevato per osservatorio, (Es. *El Mergeb*, altura a S. O. di Homs); Marsa - rada, porto, baja; Massiad, msid - luogo ricco di selvaggina; Márdur - pozzanghera, stagno; Mazár, mezara - santuario, luogo di pellegrinaggio; Mazgid - piccola moschea; Megiebet - carovaniere, strada; Melah, mellaha - salina, stagno salato; Merg, merge - prato, erba; Mescirak - guado, passaggio; Moktā el Agiar - cava di pietra.

Nahhr - corso d'acqua; Nebka - terreno sabbioso; Nezúl - riunione di tende o capanne indigene.

Raba - bosco; Ramleh - sabbia; Ras - capo, punta; Reg, erg - deserto, luogo sabbioso e incolto.

Sahar - conca, vallata; Sáhara - pianura vasta e senza vegetazione; Sáhél - riva, litorale collinoso; Sakia - rivo, ruscello; Sarab - miraggio nel deserto; Sciábet, sciáfer, sciaghba - passo, forra nei monti; Sciariagh - viale, stradone, anche tratto di campagna, che costituisca proprietà distinta. Così *Sciáriagh-Scià*, come *Sciara-Sciat*. Sciarsciar - cascata; Sciott, sciatton - lago salato, stagno; Sebka - depressione lagustre, stagno salato, palude; Sebbéla - fontana; Serir - pianura petrosa, zona desertica sparsa di piccoli sassi; Sgairan - pantano; Sniga - depressione attraverso le dune, che serve da strada; Sobka-lago; Ssumágh - torre, minareto; Suk - piazza, mercato, bazar. Complesso di piccole botteghe per la vendita di commestibili e d'altri generi. *Suk Kmia*, *suk jemaā*, mercato del giovedì e del venerdì. Sur - muro di cinta, bastione.

Tadrart, taderat - montagna; Tahar - altipiano interno; Tall, tell - collina, regione elevata; tratto in cui trovansi

cereali; Tanut - sorgente; Tassili - altipiano; Ténia - colle, passaggio fra dune; - Trik, tariq, darb, sikke, scaraa, tnia - strada; Ttáraf - estremità, punta, promontorio.

Uádi o wadi - corso d'acqua, valle, letto di torrente; Uáhh, uáhat - oasi; Utha - paese piano.

Zariba - capanna di frasche o tronchi d'albero.

II. — Nomi vari che s'incontrano comunemente.

Abu, bu - padre; Agha - decano, più anziano; Ahilet - nome dato alle tribù in Cirenaica, famiglia, discendenza; Alfa, ilfa - sparto; Alláh - Dio; Askari - soldati, Assida - focaccia (cibo ordinario). In Cirenaica Sumit; Aziz - caro, diletto.

Balahh - datteri; Baracano - mantello. Col cappuccio: burnus. Delle donne (di seta); sefseri; Bazar - mercato; Beledja - Consiglio comunale, Municipio; Beni, Aulad, Anlet - figli; Ben, bin - figlio.

Dabghe - iena striata; Demman - montoni del Sahara; Duknan - tabacco; Dzib - lupo.

Ebun - figlio.

Fellah - agricoltore.

Gemel, giamal - cammello; Ghanza - capra; Giaming - riunione; assemblea; Ghulama, Ulema - Sacerdoti. Loro capo: *Sceickul Islam*; Ghitun, Kitun - tenda.

Had - erba, passaggio pei cammelli; Hhaul - baraccano.

Ibu - figlio; Imam - prete; Italia, Taliani - Italia, italiano.

Jahúdi, ihoudi - ebreo.

Kabila - tribù; Kabr, Kberr, Qabr - tomba; Kadi - giudice; Kalfa, galfa - carovana; Kaid, Qaid - capo; Kaimacan - sottoprefetto, tenente colonnello; Kebrit - zolfo; Khalifah - califfo, vicario o successore di Maometto; Khuan - affiliato ai Senussi; Kumruk - ufficio della dogana.

Lakbi, laghbi - vino di palma, liquido lattiginoso e dolcissimo, che si estrae dalla palma mediante incisioni del tronco alla parte più elevata. Gli arabi ne sono ghiottissimi. Fermentato diventa alcoolico e inebbriante.

Maghaskar, mahhaliz, mhallā - accampamento, campo anche colonna di truppe operanti; Maia - acqua; Masihi - cristiano; méhari - cammello corridore; Mogaddem - superiore religioso; Mufti - capo spirituale dell'Islamismo,

detto anche *Sceick ul Islam*. Mullahh - Signore; Muslimún, meslem - musulmani.

Nahhlu - palma.

Ráhhlu - sella da camelli; Ras ul beledía - Sindaco; Razia, ghazia - bottino, spedizione di guerra; Rezu, ghezu - gruppo di armati raccoglitori; Rumi - greci, romani, tutti i Cristiani; Rùmiat - Roma.

Scekh, sceik - vecchio, anziano, capo; Sciarif - sceriffo, discendente della famiglia di Maometto; Scianáf - esploratore, vedetta; Sidi, said - signore, padrone, santone. *Sidna Aissa*: Gesù Cristo. Ssubár - fico d'India; Ssumagh - torre, minareto.

Taghádíe - Confederazione di tribù; Tarábulus - Tripolitania; Turk - turchi.

Zaptie - gendarmi.

Zauia - convento, confraternita, cappella, tempio, villaggio posto sotto l'autorità di un marabutto.

Punti cardinali.

Mesi.

Nord — Juf, sciamál, smaui, bhari.

Sud — Kebla, giunib.

Ovest — Reurb, rarb, gharb.

Est — Scerg, scerk, sciárq.

Stagioni.

Primavera — rbia.

Estate — saíf.

Autunno — kherif.

Inverno — chta.

Giorni della settimana.

Domenica — el had.

Lunedì — tnin, itnén.

Martedì — el tlèta, talàt.

Mercoledì — el arbah.

Giovedì — el khmis, khamis.

Venerdì — jemä, gioma.

Sabato — es sebt, sabb.

Gennaio — moharrem.

Febbraio — safar, safer.

Marzo — rebi avel, rabi anil, rebia el evel.

Aprile — rebi akher, rabi tani.

Maggio — giamab avel, giamad aul.

Giugno — giomad tani, giamad akker.

Luglio — regeb, ragiab.

Agosto — soiaaban.

Settembre — ramadan.

Ottobre — sciauál, shauál.

Novembre — zu el cada, el kaada.

Dicembre — zu el hadja, el egge.

RODOLFO CORSELLI

capitano di stato maggiore.

NOTA BIBLIOGRAFICA

I. — Storia della regione e antichità.

1704. — LA FAYE. — Tripoli e Tunisi con la storia di questi paesi. — La Aja.
- 1723-46. — HARDION. — Storia della città di Cirene (*Mem. Acad. Inscr. et Belles Lettres*).
1774. — BELLEY. — Osservazioni sulla storia e i monumenti della città di Cirene (*Mem. Academ. ecc.*)
1787. — ANONIMO. — Storia generale di tutta l'Africa. — Venezia.
1803. — CUNES. — Quadro storico delle scoperte e degli stabilimenti europei nel nord e ovest dell'Africa. — Parigi.
- 1819-28. — THRIGE. — Storia di Cirene; cose Cirenensi. — Hannias, Hafriae.
1826. — LEVATI. — Storia della Berberia. — Milano.
1830. — RUSSEL. — Storia e condizioni presenti degli Stati barbareschi. — Edimburgo.
1835. — GREENHOW. — Storia e presenti condizioni di Tripoli ecc. — Richmond.
1836. — DELAPORTE. — Antichità di Leptis Magna. — Parigi.
1841. — IBU KHALDUN. — Storia dell'Africa sotto gli Aglabiti, trad. Desverges. — Parigi.
1845. — MOHAMMED IBNI ABI EL KAEVANI. — Storia dell'Africa settentrionale, trad. francese. — Parigi.
1845. — LETRONNE. — Note sull'esplorazione della Cirenaica (*Rev. Archeol.*)
- 1847-49. — CAUSSIN DE PERCEVAL. — Saggio sulla storia degli Arabi prima dell'Islamismo e sotto Maometto. — Parigi.
- 1854-77. — SEDILLOT. — Storia degli Arabi. — Parigi.
1856. — IBN KHALDON. — Storia dei Berberi e delle dinastie musulmane dell'Africa settentrionale. — Algeri.
1858. — GOTTSCHICK. — Storia degli Stati ellenici in Cirenaica. — Lipsia.
1860. — MÜLLER. — Numismatica dell'Africa antica. — Copenaghen.
- 1862-64. — SMITH, MURDOCH e PORCHER. — Antichità scoperte a Cirene (*Art. Journ.*). — Londra.
1863. — DE SAINT MARTIN. — L'Africa settentrionale nell'antichità greca e romana. — Parigi.
1863. — JUVENCIL. — Note storiche sui Tuareg (*Bull. Soc. Anthropol.*).
1869. — DAUX. — Leptis Magna — Sabratha (*Ausland*).
1870. — DENNIS. — Scavi recenti in Cirenaica (*Trans. Soc. of Lit.*).
1873. — MALTZAN. — Lotte di razza tra arabi e berberi (*Ausland*).
1875. — ZEHME. — Arabia e Arabi da cento anni. — Halle.
1876. — BARY. — Semam e tumuli nei monti costieri della Tripolitania. (*Zeitsch. v. Ethnol.*).
1884. — GODDARD. — Ricerche in Cirenaica (*American J. of Phil.*).

1884. — WAILLE. — Recenti opere italiane sulla Cirenaica (*Bull. Corr. Afr. Alger.*).
1885. — BERGER. — L'Arabia prima di Maometto. — Parigi.
1886. — LUX. — Esplorazione archeologica della Cirenaica. — Roma.
1888. — BORSARI. — Geografia etnologica e storia della Tripolitania, Cirenaica e Fezzan. — Napoli.
- 1888-91. — MERCIER. — Storia dell'Africa settentrionale. — La popolazione indigena dell'Africa sotto la dominazione romana, vandala e bizantina. — Parigi.
1893. — NJERI. — La Cirenaica nel secolo V. — Torino.
1895. — RAYNAUD. — Ricerche di antichità nella Cirenaica. — Parigi.
1896. — DIEHL. — L'Africa bizantina. — Parigi.
1899. — BASSET. — I santuari del Gebel Nefusa (*J. Asiat.*).
1899. — KINGSLEY. — Storia dell'Africa occidentale. — Londra.
1900. — BERNARD E LACROIX. — Storia della penetrazione nel Sahara. — Algeri.
1902. — GRAHAM. — Africa romana. — New York.
1903. — MASSON. — Storia degli stabilimenti e del commercio francese nell'Africa barbaresca. — Parigi.
1905. — POCOCKE. — Storia degli Arabi. — Oxford.
1906. — ROUARD DE CARD. — Trattati della Francia coi paesi dell'Africa del nord. — Parigi.
1908. — DE MARTINO. — Cirene e Cartagine; Tripoli. — Bologna.
1910. — GAUTHIER. — La conquista del Sahara. — Parigi.
1911. — MALTEN. — Cirene. — Berlino.
1911. — EPIFANIO. — Relazioni politiche e commerciali tra la Sicilia e la Tripolitania. — Palermo.
1911. — AURIGEMMA. — L'opera dell'archeologia italiana in Tripolitania e Cirenaica; Ain Zara antica. — Firenze.
1911. — TULLI. — Verso un primo profilo di letteratura geografica nella Tripolitania (*Riv. fis. mat. e scienze nat.*).
1911. — NORTON. — Da Bengasi a Cirene (*Boll. Arch. Americ.*). — Scavi a Cirene ecc.
1911. — PICCA. — L'Italia e la Tripolitania attraverso la storia (*N. Antol.*).
1911. — CUPINO. — Contributo alla bibliografia della Tripolitania (*Boll. Soc. Afr. d'It.*).
1911. — MANZI. — Tripolitania o Napolitania antica (*Boll. Soc. Afr. d'It.*).
1912. — MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE. — Elenco edifici monumentali in Tripolitania, Cirenaica e Marmarica. — Roma.
1912. — BONAIUTI. — Le origini cristiane della Tripolitania e Cirenaica (*N. Antol.*).
1912. — MANFRONI. — Tripoli nella storia marinara d'Italia. — Padova; I nuovi risultati delle ricerche archeologiche in Tripolitania (*Legg. Navale*).
1912. — MATHUSSIÉULX. — *Touring in Tripolitania* (Antichità). — Touring, Milano.
1912. — Pozzi. — Spedizione di Tripoli nel 1559 (*Riv. Ligure*).

1912. — HUANT. — Storia degli Arabi. — Parigi.
1912. — FAGGI. — La Cirenaica nella storia del pensiero antico (*Riv. d'It.*).
1912. — SCHIARINI. — Primo viaggio italiano moderno in Cirenaica (*Minerva bellica*).

II. — Geografia, viaggi e descrizioni.

1556. — LEO AFRICANUS (arabo). — Descrizione dell'Africa. — Zurigo.
1588. — LIVIO SANUTO. — Geografia distinta. — Venezia.
1660. — DAVITZ. — Descrizione generale d'Africa. — Parigi.
- 1668-70. — DAPPER. — Descrizione Egitto, Stati barbareschi, ecc. — Amsterdam.
1688. — PETIT DE LA CROIX. — Relazione universale dell'Africa antica e moderna. — Lione.
1700. — COMELIN E DE LA MOTTE. — Reami di Barberia: Tripoli, Tunisi e Algeri. — Rouen.
1714. — LUCAS. — Viaggio in Grecia, Asia Minore, Macedonia e Africa. — Parigi, Amsterdam, Rouen.
1732. — CELLARIUS. — Notizie del mondo antico. — Lipsia.
- 1738-43-57. — SHAW. — Viaggi in alcune parti della Barberia e del levante. — Oxford, La Aja.
- 1774-75. — ROTTMANN. — Lettere e viaggi.
1790. — BRUCE. — Viaggi di scoperta della sorgente del Nilo. — Edimburgo.
1791. — RORBECK. — Nuova descrizione dell'intera Africa. — Francoforte.
1802. — HORNEMANN. — Giornale di viaggio da Cairo a Murzuk. — Weimar, Londra.
1806. — *Salem Gazette Office*. — Storia della guerra tra gli Stati Uniti e Tripoli con descrizione geografica ecc.
1807. — ANONIMO. — Il deserto del Barca (*Alleg. Geogr. Ephem.*). — Weimar.
1812. — BLAQUIÈRE. — Lettere del Mediterraneo. — Londra.
1812. — MARCELLI. — Africa cristiana. — Brescia.
1816. — YANSON. — Condizioni presenti degli Stati barbareschi. — Londra.
1816. — HUNT. — Saggio sugli Stati barbareschi. — Filadelfia.
1817. — PANANTI. — Osservazioni sopra le coste di Barberia. — Firenze.
1819. — DELLA CELLA. — Viaggio da Tripoli di Barberia alla frontiera dell'Egitto. — Genova, Roma.
1819. — MAC CARTHY. — Viaggio a Tripoli. — Parigi.
1821. — HUTTON. — Un viaggio in Africa. — Londra.
1821. — LYON. — Viaggio nel nord Africa. — Londra.
1821. — WALKENAEZ. — Ricerche geografiche sull'interno dell'Africa settentrionale. — Parigi.
1822. — BARRAL. — Ricognizioni idrografiche della costa occidentale del golfo sirico. — Parigi.
1823. — LAPIE. — Note sulla costa d'una parte nord-est dell'Africa. — Parigi.
1824. — MINUTOLI. — Viaggio. — Berlino.

1824. — UKERT. — Africa settentrionale. — Weimar.
 1825. — P. PACIFICO. — Pentapoli Libica — Viaggi e memorie. — Parigi.
 1825. — MANNERT. — Geografia della Marmarica, Sirtica ecc. — Lipsia.
 1825. — CERVELLI. — Spedizione da Tripoli a Derna nei deserti nel 1811 e 1812. — Parigi.
 1826. — DENHAM e CLAPPERTON. — Viaggio e scoperte nell'Africa settentrionale e centrale. — Londra.
 1827. — EHRENBERG. — Caratteristiche del deserto nord-africano. — Berlino.
 1827-28-29. — PACHO REYMOND. — Note sulla Cirenaica; Viaggi nella Marmarica, Cirenaica e oasi. — Parigi.
 1828. — BECHER. — Spedizione per esplorare la costa settentrionale dell'Africa. — Londra.
 1835. — VENTURE. — Il reame del Fezzan e la strada che vi conduce da Tripoli. — Parigi.
 1837-38. — EWALD. — Viaggio da Tunisi, ecc. a Tripoli. — Norimberga.
 1840. — PEZANT. — Viaggio in Africa, al-reame del Barca e nella Cirenaica. — Parigi.
 1841. — PANANTI. — Osservazioni sopra le coste di Berberia.
 1842. — MANNERT. — Geografia antica degli Stati barbareschi.
 1844. — HODGSON. — Note sul Nord Africa, il Sahara, il Sudan. — New York.
 1845. — SUBTIL. — Tripoli e Tunisi (*Rev. de l'Orient*).
 1848. — BOUEVILLE. — Lettere, rapporti e viaggi a Cirene e Bengasi. — Parigi.
 1848-50-53. — RICHARDSON. — Viaggio nel gran deserto di Sahara con descrizione delle oasi. — Strade del Sahara. — Narrazione di una missione nell'Africa centrale. — Londra.
 1849. — FRESNEL. — Memoria sul Wadai. — Parigi.
 1849-57. — BARTH. — Escursioni per le coste mediterranee; Viaggi e scoperte nell'Africa settentrionale e centrale. — Gotha, Berlino, Bruxelles.
 1850. — HOEFER. — Stati tripolini. — Parigi.
 1850. — PRAX. — Reggenza di Tripoli (*Rev. Or. Alg. e Col.*).
 1851. — OVERWEG. — Osservazioni geometriche sul viaggio da Tripoli a Murzuk e da Murzuk a Ghat. — Berlino.
 1851. — ROSE. — Osservazioni geognostiche sul viaggio da Filippesville su Tunisi a Tripoli e a Murzuk. — Berlino.
 1852. — HEINZELMANN. — Viaggio in Africa. — Lipsia.
 1852. — BEYRICH. — Viaggio da Tripoli a Murzuk (*Zeits. deutsch. geol. Gesell.*).
 1852. — DICKSON. — Viaggio da Tripoli a Gadamès nel 1849 (*J. Roy. G. Soc.*).
 1853. — HOEFER. — Reggenza di Tripoli. — Venezia.
 1854-55-59. — VOGEL. — Lettere al Dr. Leeman. — Viaggio nell'Africa centrale. — Determinazioni astronomiche e ipso metriche fra Tripoli e Kuka (*Peterm. Mitt.*). — Viaggi e scoperte nell'Africa centrale. — Lipsia.

1855. — PELLISSIER DE REYNAUD. — La reggenza di Tripoli. — Parigi.
 1856. — HAMILTON. — Viaggio nel Nord Africa. — Londra.
 1857. — BONNEMAIN. — Viaggio a Gadamès. — Parigi.
 1857. — AUCAPITAINE. — Gadamès (*Rev. Contemp.*).
 1858. — MALTEBRUN. — Descrizione di Gadamès. — Parigi.
 1859. — PALACEY. — Africa settentrionale. — Praga.
 1859. — LAURENT. — Memorie sul Sahara orientale per lo stabilimento dei pozzi artesiani. — Parigi.
 1859. — SCHAUENBERG. — Viaggi nell'Africa centrale. — Lehr.
 1860. — BUDERBA. — Viaggio a Rhat (*Boll. Soc. Geogr.*). — Parigi.
 1860-62. — KRAFFT-KRAFFTSHAGEN. — Passeggiata in Tripolitania. — Parigi. — Tripoli e gli stati della piccola Sirte. — Berlino. — Le città della Tripolitania (*Rev. Arch.*). — Parigi.
 1860. — HEINE. — Viaggio di estate a Tripoli. — Berlino.
 1860. — DICKSON. — Notizie di Gadamès (*J. G. Soc.*).
 1860-61. — DUVEYRIER. — Descrizione del Gobel Nefusa (*Peterm. Mitt.*). — Note sulla reggenza di Tripoli (*Rev. Alger. e Colon.*). — Gadamès (*Peterm. Mitt.*).
 1862. — STACEY. — Geologia di Bengasi, Berberia, ecc. — Londra.
 1862-63. — BEURMANN. — Lettere e viaggi. Da Bengasi a Murzuk (*Peterm. Mitt.*).
 1863. — GUYS. — Isole e golfo di Bomba. — Marsiglia.
 1863. — MIRCHER. — Rapporti della missione di Gadamès. — Algeri.
 1863. — VIVIEN DE S. MARTIN. — Il Nord dell'Africa. — Parigi.
 1864. — MARTIN. — Il Sahara e la vegetazione del deserto (*Rev. des deux Mondes*).
 1865. — DE LA PRIMANDE. — Litorale tripolino. — Parigi.
 1866. — KUNTH. — Viaggio di Rohlfis da Tripoli a Gadamès. — Berlino.
 1866-69-70-71-75-77-79-80-81-83-86-87-88-89-91. — ROHLFS. — Terre e genti del Fezzan. — Augila e Gialo. — Rapporti sul viaggio da Bengasi all'oasi di Giove Ammone. — A Tripoli. — In Cirenaica. — A Kufra. — A Giofra. — La Tripolitania colonia italiana. — Caratteristiche del Sahara. — Deserto libico, ecc. — Parigi, Lipsia, Cassel, Brema, Milano.
 1867. — GRAD. — Ricerche sulla costituzione fisica del Sahara e i suoi rapporti col clima delle Alpi. — Parigi.
 1867. — DUVAL. — I pozzi artesiani del Sahara. — *B. S. G.* — Parigi.
 1869-70-71-78-79-82-89-91. — NACHTIGAL. — Lettere dall'Africa settentrionale e centrale. — Commercio nel Sudan. — Da Tripoli al Fezzan. — Sahara e Sudan. — Viaggio nel Tibesti. — Amburgo, Berlino.
 1870. — WIET. — Tripolitania (*Boll. Soc. Geogr.* di Parigi).
 1870. — SEGNÉ. — Viaggio da Tripoli al Bornu (*B. S. G.*).
 1870. — MALTZAN. — Viaggio nelle reggenze di Tunisi e Tripoli. — Lipsia.
 1872-77. — MOUTCHEZ. — Esplorazione dei golfi delle due Sirti. — Parigi.
 1873. — POMEL. — Il Sahara. — Algeri.
 1874-90. — ARCIDUCA LUDOVICO SALVATORE DI LORENA. — Viaggio nella Sirte. — Praga. — Viaggio nelle coste tripoline e tunisine. — Würzburg.

- 1874-75. — SEVESTRE. — Da Algeri a Tripoli (*Rev. Marit. et Colon.*).
 1875. — ASCHERSON. — Il deserto libico e le sue oasi. — Amburgo.
 1875. — PERCH. — Dieci anni a Tripoli di Berberia. — Amsterdam.
 1875-80. — ZITTEL. — Il deserto libico. — Monaco, Cassel.
 1875-76-77-81. — LARGEAU. — Soggiorno a Gadamès (*Expl. Geogr. et Comm.*). — Il gran deserto: Gadamès. — (*Id.*). — Parigi, Algeri.
 1876. — DAVEAUX. — Escursione a Malta e in Cirenaica (*Bull. Soc. Botanique de France*).
 1876. — JORDAN. — Geografia fisica e meteorologia del deserto libico, e osservazioni sulla spedizione Rohlf; Posizione dell'oasi di Gialo. — Berlino.
 1876-77-80. — BARY. — Viaggio nel Gebel tripolino (*Explorat.*). — Viaggio nel nord Africa (*Globus*). — Da Tripoli a Ghat. — Berlino. — Tumuli nella catena marittima della Tripolitania. — Lipsia.
 1876. — KLEIN. — Geografia fisica del deserto libico. — Berlino.
 1876. — FÉRAUD. — Viaggio in Tunisia e Tripolitania. — Algeri.
 1876. — BAINIER. — La reggenza di Tripoli (*Explorat.*).
 1876. — KOSTENKO. — Viaggio nel nord Africa. — Pietroburgo.
 1877. — HENDERSON. — Viaggio a Bengasi. — Londra.
 1877. — MONCHEZ. — Esplorazione della Gran Sirte. — (*Compt. Rend. Acad. Scient.*).
 1877. — RAE. — Viaggio da Tripoli alla città di Kairwan. — Londra.
 1878. — PETROVICH. — Derna e sue dipendenze (*Emigrazione maltese*).
 1878. — MIZZI. — La spedizione di Rohlf. — *B. S. G.*
 1879-81-84-85. — BRUNIALTI. — La ferrovia transahariana (*Giorn. delle Col.*). — Ansab e Tripoli (*Espl.*). — Andiamo a Tripoli? — Algeria, Tunisia e Tripolitania. — Milano.
 1879. — CHAVANNE. — Il Sahara. Da oasi ad oasi. — Lipsia, Vienna.
 1879-80-83. — SCHWEINFURTH. — Esplorazione di Rohlf (*Espl.*). — Costa Marmarica. — Parigi. — Visita a Tobruk. — Berlino.
 1880. — ANHMAR. — La Cirenaica (*Explorat.*). — Milano.
 1880-81-82-85-86. — CAMPERIO. — Gita in Tripolitania; Spedizione in Cirenaica. — L'Italia Mediterranea (*Explorat.*).
 1881. — GORRINGE. — Crociera lungo le coste del Nord Africa (*B. Americ. G. S.*).
 1881. — HAIMANN e PASTORE. — Da Bengasi a Derna (*Explorat.*).
 1881. — RICHARD. — Viaggio fra i Tuareg (*Les Missions Cathol.*).
 1881. — KRAUSE. — Oasi e città di Ghat (*Explorat.*).
 1881. — BISSON. — Tripolitania e Tunisia. — Parigi.
 1881. — BERNARD. — Quattro mesi nel Sahara. — Parigi.
 1881-82-83-86-87-88-98. — MAMOLZ. — Stazione di Derna; Cirenaica; Tobruk, ecc. (*L'Explorat., Espl. Comm.*).
 1881-82. — BOTTIGLIA. — Relazione sulla Cirenaica. — Rapporti vari sul commercio di Tripoli e Bengasi, ecc. (*Boll. Soc. Geogr. It.*).
 1881-83. — FREUND. — Viaggio lungo la gran Sirte da Bengasi a Tripoli, (*Espl.*).
 1882. — SCHWEIGER-LEUCHENFELD. — Tripolitania. — Vienna.
 1882. — FONTPERTUIS. — Tripolitania, Fezzan e Tibesti (*Rev. Scient.*).

1882. — LYON. — Viaggio nell'Africa del Nord. — Londra.
 1882. — GIRARD. — Tripoli di Barberia. — Bordeaux.
 1882. — CORA. — Il vero Sahara (*N. Ant.*).
 1882-83. — FISHER. — Terre costiere del Nord Africa (*Deut. Rev.*). — Studi sul clima (*Peter. Mitt.*).
 1882. — HANN. — Altitudine dell'oasi di Kufra. — Berlino.
 1882-85. — HEIMANN. — Da Bengasi a Derna; Cirenaica. — Milano.
 1883. — LEMAY. — Tripolitania e il gran deserto. — (*Bull. Soc. Geogr. comm.*).
 1883. — CORBETTA. — Da Tripoli ad Algeri (*Espl.*).
 1883. — CHARMES. — Tunisia e Tripolitania. — Parigi.
 1883. — ZITTEL. — Geologia e paleontologia dei deserti libici, ecc. — Cassel.
 1883. — FÉRAUD. — Annali tripolini (*Rev. Afr.*).
 1883. — RIZZETTO. — La Tripolitania quale risulta da viaggi di Rohlf. — Roma.
 1883. — BROSELD. — Viaggio della missione Flatters al paese dei Tuareg. — Parigi.
 1883. — BETTOLI. — Il vero sulla Tripolitania. — Napoli.
 1884. — BUONFANTI. — Viaggio da Tripoli a Lagos (*Espl.*). — Il Sahara e il Sudan occidentale (*B. S. G.*). — Una traversata dell'Africa (*id.*). — Da Tripoli al golfo di Guinea (*L'Afr. espl. et civil.*, Genève).
 1884. — UGOLINI. — Viaggio di Buonfanti a Flint nel Sahara e Sudan occ. (*Espl.*).
 1884. — TISSOT. — Geografia della provincia romana d'Africa. — Parigi.
 1885. — LUFI. — La Tripolitania secondo le più recenti esplorazioni. — Roma.
 1885. — LONGO PASTORE. — Viaggio di Buonfanti. — Antiche città della Tripolitania (*Explorat.*).
 1885. — FAIDHERBE. — Viaggio di Buonfanti. — *B. G. S.*
 1885. — KRAUSE. — Il viaggio di Buonfanti da Tripoli verso Lagos (*Peter. Mitt.*).
 1885. — CAMPERIO e SCHWEINFURTH. — Sudan, Egitto e Tripoli (*Espl.*).
 1886. — RECLUS. — Geografia. — Parigi.
 1886-96. — AIELLO. — Tripolitania. — Messina, Palermo.
 1887. — KELCH. — Osservazioni sulla baia di Tobruk (*Ann. d'Hydrogr.*).
 1887. — FÉRAUD. — Note su un viaggio in Tunisia e in Tripoli (*Rev. Afric.*).
 1887. — FOURNEL. — La Tripolitania e le vie del Sudan. — Parigi.
 1887. — S. YVES. — Le vie del Sahara. — Tours.
 1889. — CHATSOEF. — Il Sahara (*Rev. des deux Mondes*). — Costa africana da Alessandria a Tangeri. — Lilla.
 1889. — BORSARI. — Geografia della Tripolitania, Cirenaica e Fezzan, Palermo, Napoli.
 1889-90-96. — ROBECCI-BRICHELLI. — Escursione attraverso il deserto libico all'oasi di Siwa — Roma; Oasi di Siwa — Firenze; Tripolitania (*N. Ant.*).
 1890. — STUDNICKA. — Cirene. — Lipsia.

1890. — SEEHANSEN. — Il Sahara e la sua popolazione. — Brema.
 1890. — DUVEYRIER. — Note su Tobruk. — Parigi.
 1890. — TARAMELLI e BELLIO. — Geografia e geologia dell'Africa. — Milano.
 1890. — BIASIUTTI. — Africa nella « Terra » del Marinelli. — Milano.
 1890. — WILLIAMS. — Esplorazioni nel Nord Africa. — Washington.
 1890-98. — MOTTA. — La Cirenaica; la Tripolitania; rapporti. — Roma.
 1890-91. — MAUMENÉ. — La Cirenaica, la Tripolitania ed il commercio del Sudan. — Parigi.
 1891. — ROLLAND. — Saggio sulla storia geologica del Sahara. — Parigi.
 1892. — BARRE. — Gli itinerari di Barth e Nachtigal (*Rev. Franc. Etrang. et Expl.*). — Parigi.
 1892. — BERNARD. — Le coste barbaresche da Tripoli a Tunisi — Tripolitania e Tunisia. — Parigi.
 1892. — LAZZARO. — Da Tunisi a Tripoli — Tripoli e il deserto (*Illustrazione italiana*).
 1892. — MANDALARI. — Da Tunisi a Tripoli. — Roma.
 1893. — SCHIRMER. — Il Sahara. — Parigi.
 1893. — ROSSONI. — La Cirenaica e Bengasi. — Parigi.
 1894. — DE LA FERONAYS. — Malta, Tripoli e Sud della Tunisia. — Parigi.
 1894. — TOULOTTE. — Geografia dell'Africa cristiana. — Montreuil sur Mer.
 1894. — MONTEIL. — Da San Luigi a Tripoli sul lago Tchad. — Parigi.
 1894. — RADIOT. — Tripoli d'occidente e Tunisi. — Parigi.
 1894. — TOMMERMANN. — Da Tunisi a Tripoli (*Mar. e Com.*).
 1894. — GAENIEL. — L'Africa — Antologia geografica. — Parigi.
 1894. — FABBRI. — Da Tunisi a Tripoli. — *Tribuna*.
 1895. — CAZEMAJOU e DUMAS. — Da Nefta a Gadamès (*Soc. de Geogr.*). — Marsiglia.
 1895-96. — WELD BLUNDELL. — In Cirenaica (*The geogr. J.*) — Visite a Cirene. — Londra.
 1895. — FOUREAU. — Determinazioni astronomiche nei paesi dei Tuareg. — Parigi.
 1895. — KRANE. — Africa settentrionale. — Londra.
 1895. — HAEHNEL. — La morfologia e idrografia delle oasi nel Sahara. — Buzlau.
 1896-98-99. — GROTHE. — Visita in Bengasi (*Globus*); Tripolitania — Lipsia; Visita fra i monti tripolini. — Würtemberg.
 1897. — ROSSI. — Nei paesi d'Islam. — Rocca S. Casciano.
 1897. — COWPER SAINSON. — I monti delle Grazie — Tarhuna e Garian — Lettere da Tripoli. — Londra.
 1898. — BERNARD. — Altipiani e steppe della Berberia (*Bull. Soc. Geogr. d'Oran.*).
 1898. — SCHIRMER. — Ghat e Tuareg de l'Aïr. — Parigi.
 1898. — IDOUX. — A Tripoli (*Nouv. Rev.*).
 1898-99. — BASSET. — Documenti geografici dell'Africa settentrionale — I santuari del Gebel Nefusa (*J. Aasiat.*). — Parigi.
 1899. — MYKES. — Tripolitania. — Londra.

1899. — CALASSANTI-MOTYLINSKI. — Il Gebel Nefusa (*Bull. Corr. Afr.*) — Itinerari fra Tripoli e l'Egitto (*S. G.*).
 1899. — SCHULTEN. — Africa romana. — Lipsia.
 1899. — SILVA. — Viaggio dal Cairo all'oasi di Siwa. — Londra.
 1900. — GIRARD. — Tripolitania. — Bordeaux.
 1900. — BLANCHET. — Viaggio a Ghat (*Ann. di Geogr.*). — Parigi.
 1901-03. — PEDRETTI. — Viaggio in Cirenaica (*Boll. Soc. Geogr.*).
 1901. — VUILLIER. — Tripoli di Barberia (*Tour du monde*).
 1902-03-12. — MINUTILLI. — Tripolitania; Bibliografia della Libia. — Torino.
 1902. — CLARETIE. — Da Siracusa a Tripoli. — Parigi.
 1902. — BÉRARD. — La Tripolitania (*Revue de Paris*).
 1902. — PITTALUGA. — Tripolitania. — Parma.
 1902. — GRIFFINI. — Divisioni amministrative e distanze in Tripolitania (*Soc. it. di Expl. geogr. e comm.*).
 1902. — FOUREAU. — Da Algeri al Congo per lo Tchad. — Parigi.
 1902. — GIANNINI. — In Tripolitania (*Riv. d'It.*).
 1902. — SCHOENFELD. — Negli stati barbareschi. — Berlino.
 1902-04-12. — VINASSA DE RECONY. — Note geologiche sulla Tripolitania (*Giorn. di Geol.*) Genova; I terreni della Tripolitania (*It. Coloniale*). Nella Tripolitania settentrionale, ecc. (*Boll. Soc. Geogr. italiana*), Libia Italica. — Milano.
 1902. — DODSON. — Viaggio da Tripoli a Socna, Murzuk, Bengasi. — Edimburgo.
 1902-11. — VIGNON. — La Tripolitania; Tripolitania e Cirenaica (*Expl. Comm.*).
 1902-12. — RICHIERI. — La Tripolitania e l'Italia. — Milano; Libia interna (*Boll. Soc. Geogr.*).
 1902. — GAROFALO. — Contributo alla geografia storica dell'Africa (*Boll. Soc. Geogr.*). — Roma.
 1902. — THORN. — Panorama tripolino — *Giorn. Sicilia*. — Catania.
 1902. — ROSSI. — La Tunisia e la Tripolitania dell'oggi. — Trapani.
 1903. — PEDRETTI. — Escursione in Cirenaica (*Boll. Soc. Geogr.*).
 1903. — MILLET. — La Tripolitania (*Rev. de Paris*).
 1903. — PINON. — La Tripolitania (*Rev. des deux Mond.*).
 1903. — MOHAMMED BEN OTSMANE EL HACHAIOHI. — Viaggio al paese dei Senussi attraverso la Tripolitania e i paesi dei Tuareg. — Parigi.
 1903-04-12. — MATHUISIEUX. — Attraverso la Tripolitania; Idrografia della Tripolitania; La Tripolitania di ieri e quella d'oggi. — Parigi; Il quadrilatero Homs-Misda-Gersa-Miarata (*Turing*).
 1903. — GRIBAUDI. — Gadamès, Ghat e hinterland della Tripolitania (*It. moderna*).
 1904. — MEDANA. — Il vilayet di Tripoli (*Boll. Min. Esteri*). — Roma.
 1904. — VADALA. — La Tripolitania (*La dépêche col. ill.*).
 1905. — TOMIATI. — Nell'Africa romana — Tripolitania. — Milano.
 1905. — HOGART. — Cirenaica. — Londra.
 1906. — LAGANÀ. — Tripoli e i suoi dintorni (*Boll. Soc. Afr. d'It.*). — Napoli.

1906. — BOISSIER. — L'Africa romana. — Parigi.
 1906. — CASSUTO. — Guida di Tripoli. — Livorno.
 1906. — JOUBERT. — La nomenclatura geografica delle coste africane. — Napoli.
 1907-09-11. — AFRIT (magg. Rossi). — I confini e l'hinterland della Tripolitania; Tripolitania agricola (*Riv. Coloniale*); Tripolitania; Cirenaica (*Riv. Milit. It.*).
 1907. — KRANE. — Africa settentrionale in Compendio di geografia e viaggi. — Londra.
 1908. — MOTTA. — La Tripolitania (*Boll. Min. Esteri*).
 1909. — LE BONUF. — I confini della Tunisia e della Tripolitania. — Parigi.
 1909. — WELLINGTON FURLON. — Il passaggio al Sahara. — Londra.
 1909. — VISCHER. — Viaggio da Tripoli attraverso il Sahara al lago Tchad (*J. of the Geolog. Society*). — Londra.
 1910. — GAUTIER. — Il Sahara algerino. — Parigi.
 1910. — MEUNIER. — Sguardo geologico sulla Tripolitania, in E. Durand e Barratte: *Flora Libycae Prodromus*. — Ginevra.
 1910. — CHOLUS. — Il Sahara. — Parigi.
 1912. — CHUDEAUX. Il Sahara Sudanese. — Parigi.
 1911. — HUBET. — Stato attuale delle nostre cognizioni sulla geologia dell'Africa occidentale. — Parigi.
 1911. — ABOU-OSSID EL BEKRI. — Descrizione dell'Africa settentrionale. — Parigi.
 1911. — DE MARIA, TRAGNI, BALBONI, GNOLI, ROHLFS. — Tripolitania e Cirenaica. — Bologna.
 1911. — GORETTI. — La Cirenaica. — Roma.
 1911. — NAZARI. — Tripolitania. — Roma.
 1911. — CASTELLINI. — In Tripolitania; Tunisi e Tripoli. — Milano, Torino.
 1911. — VIGONI. — Tripolitania e Cirenaica (*Espl. comm.*).
 1911-12. — CHECCHI. — Attraverso la Cirenaica. — Roma.
 1911. — BALDACC. — La Tripolitania e l'hinterland tripolino. — Bruxelles.
 1911. — PERA. — Bengasi e dintorni (*Espl. comm.*).
 1911. — CUFINO. — Gadamès, Fezzan, Tibesti (*Boll. Soc. Afr. d'It.*).
 1911. — PIAZZA. — La nostra terra promessa. — Roma.
 1911. — JAJA. — Valore economico della Tripolitania (*Boll. Soc. Geogr. italiana*).
 1911. — VASSALLO. — Lettere dalla Tripolitania (*Boll. Soc. Afr. d'It.*).
 1911. — FALES. — Tre anni nei deserti libici. — Friburgo.
 1911. — MUSSO. — Tripolitania e Cirenaica. — Torino.
 1911-12. — PERVINQUIERE. — A Gadamès (*Géographie*). — Parigi; La Tripolitania interdetta. — Parigi.
 1911. — SABETTA. — Distretto di Derna. — Roma.
 1911. — HUBNER. — Geografia militare dell'hinterland tripolino (*Peterm. Mitteil.*).
 1911. — CASTELLINI. — Tunisi e Tripoli. — Torino.
 1911. — MALLARINI. — La Tripolitania (*Rass. Naz.*).

1911. — FIDEL. — La Tripolitania alla vigilia dell'occupazione italiana (*Rev. quest. col. et marit.*).
 1912. — GHISLERI. — Tripolitania e Cirenaica. — Milano, Bergamo.
 1912. — HILDEBRANDT. — La Cirenaica e il suo avvenire. — Bonn, Roma.
 1912. — DE SANGUIS. — Dalla Canea a Tripoli. — Roma.
 1912. — COTTAFAVI. — Nella Libia (*Riv. Col.*) — Nella Libia italiana. — Bologna.
 1912. — BOURBON DAL MONTE. — L'onsi di Ghat. — Città di Castello.
 1912. — BRUNIALTI. — Tripolitania e Cirenaica (*Rass. Nazionale*).
 1912. — ORLANDO. — I nostri futuri porti africani (*Riv. nautica*).
 1912. — BARATTA. — Tripolitania. — Roma, Voghera.
 1912. — HARDING. — Viaggi nel deserto libico (*The Geogr. Journ.*).
 1912. — CORTESE. — Traversata del deserto arabico da Chena a Cosseir (*Boll. Soc. Geogr. It.*).
 1912. — MUSONI. — Tripolitania e Cirenaica. — Udine.
 1912. — BASSAGLIA. — Libia. — Mantova.
 1912. — ASSADA. — La Tripolitania (*La Géogr.*).
 1912. — MANETTI. — Tripolitania. — Roma.
 1912. — BERNET. — In Tripolitania. — Viaggio a Gadamès. — Parigi.
 1912. — MEYNIER. — Africa nera. — Parigi.
 1912. — CAVAZZA. — La Libia italiana. — Bologna.
 1912. — RAVA. — Nella Libia (*Riv. d'Africa*).
 1912. — BOISSIER. — L'Africa romana. — Parigi.
 1912. — ALMAGIÀ. — Cirenaica (*Boll. Soc. G. it.*).
 1912. — KANN. — Tripolitania (*Rev. G. comm.*). — Bordeaux.
 1912. — HAYOT DE TERMICOURT. — Tripolitania (*Bull. Soc. belge d'études col.*). — Bruxelles.
 1912. — MACHETTO. — Notizie sulla Libia (*La geografia*). — Novara.

III. — Clima, flora, fauna.

1824. — VIVIANI. — Piante della Cirenaica, Sirtica, Tripolitania, ecc. — Genova.
 1864. — MARTIN. — Il Sahara e la vegetazione del deserto. (*Revue des deux Mondes*).
 1872-78. — COSSON. — Piante in Cirenaica. Flora della Tripolitania e Cirenaica. — Parigi.
 1876. — JORDAN. — Geografia fisica e meteorologica del deserto libico e osservazioni sulla spedizione Rohlf. — Berlino.
 1876. — HERING. — La verità sul preteso *Silfium* della Cirenaica. — Parigi.
 1878. — ASCHERSON. — Risultati botanici della spedizione Rohlf. — Berlino.
 1880. — DUFONCHEL. — Le oasi e la cultura dei datteri nel Sahara (*Revue des deux Mondes*). — Parigi.
 1881. — SIMONY. — Vita delle piante dei deserti africani. — Vienna.
 1881. — ARBIE. — L'allevamento degli struzzi a Tripoli (*Explorat.*).
 1882. — PALACEY. — Fauna e flora nell'oasi di Kufra. — Praga.
 1882. — DEUDE. — Investigazioni sulla flora del Nord Africa dal Marocco a Barca. (*Peterm. Mitteil.*).

1882. — BERTOLI. — Tripoli artistica (*Esplorat.*).
 1883. — FISHER. — Studi sul clima del Nord Africa (*Peter. Mitt.*)
 1888. — VIVARELLI. — L'alfa — Studio industriale e botanico. — Parigi.
 1888. — TONI. — Igiene e prodotti della Tripolitania. — (*Espl. comm.*) Milano
 1889. — LETOURNEAUX. — Note su un viaggio botanico a Tripoli (*Bull. Soc. Bot. de France*).
 1889. — DABBENE. — L'allevamento degli struzzi (*Espl. comm.*).
 1890. — WALLRAFF. — Distribuzione e importanza dell'alfa (*Deutsch. G. Blatt*). — Brema.
 1890-92. — RAULIN. — Osservazioni pluviometriche sulla costa settentrionale dell'Africa. — Tunisi.
 1891. — GANIAYRE. — L'alfa (*Espl. comm.*).
 1893. — SCHWEIFURT e ASCHERSON. — Flora marmarica (*Bull. Herbar. Boissier*).
 1894. — FOREST. — Lo struzzo in Africa (*Espl. comm.*).
 1895. — HANN. — Clima di Tripoli e Bengasi. — Vienna.
 1895-96. — SPICALI. — Il terreno agrario e la flora della regione tripolitana. — Pisa.
 1896-98. — AYBA. — Tripoli e il suo clima. — Torino.
 1905. — DECORSE. — Rapporto economico e zoologico della regione dello Tchad. — Parigi.
 1908. — MARTINUZZI ed EREDIA. — Il clima di Tripoli di Berberia. — Roma.
 1910. — DUBAND e BARRATTE. — Flora libica. — Ginevra.
 1912. — BÉGUINOT. — Flora, presaggio botanico e piante utili della Tripolitania e Cirenaica. — Padova.
 1912. — EREDIA. Climatologia di Tripoli e Bengasi. — Roma; Andamento diurno della temperatura a Tripoli. — Roma.
 1912. — BORZI. — Condizioni di clima e di suolo della Libia in rapporto a quelle del mezzogiorno d'Italia, e specialmente della Sicilia. Dati statistici riassuntivi sulla flora della Libia in confronto a quella siciliana; zone agrarie della Libia e coltivazioni ora esistenti; coltivazioni nuove da introdursi. — Roma.
 1912. — BALDACCINI. — I rapporti fitogeografici fra l'isola di Creta e la Cirenaica. — Bologna.
 1912. — MATTEI. — Flora della Tripolitania. (*Rev. sc. e col.*).

Per quanto riguarda la Libia sotto l'aspetto botanico e agrario si può consultare la bibliografia pubblicata dal M. Esteri quest'anno 1912, a cura del prof. Borzi.

IV. — Popolazioni, costumi, religione, lingua.

1493. — ABULFEDA. — Storia di Maometto, traduzione Desverges. — Parigi.
 1777. — Biblioteca orientale, trad. Herbelot. — Parigi.
 1816. — MAYEUR. — I Beduini e arabi del deserto. — Parigi.
 1820. — REYNIER. — Economia pubblica e rurale degli arabi e degli israeliti. — Ginevra.
 1824. — SHALER. — Berberi dell'Africa. — Filadelfia.

1829. — MILL. — Storia del Maomettanismo. — Londra.
 1831. — ABULFEDA. — Storia anteislamica. — Lipsia, ed. Fleischer.
 1842. — VINCENT. — Studi sulla legge musulmana. — Parigi.
 1842-45. — WORMS. — Costituzione territoriale dei paesi musulmani — Costituzione della proprietà territoriale. — Parigi.
 1845. — DAUMAS. — Stato attuale della società araba. — Algeri.
 1845. — DUPRAT. — Razze dell'Africa settentrionale. — Parigi.
 1853. — CARETTE. — Tribù dell'Africa settentrionale. — Parigi.
 1854. — GILLOTTE. — Diritto musulmano. — Bona.
 1856. — MAC CARTHY. — I Tuaregs (*Rev. Or. Alg. et Col.*).
 1857-75-81. — FOURNEL. — Conquista dell'Africa dagli Arabi, tribù berbere; i Berberi. — Parigi.
 1857. — KRIEG. — I marabutti (*Westerman's Illustr. de Monatsch.*).
 1860. — CHAIX. — Etnografia dell'Africa (*Soc. Géogr.*). — Ginevra.
 1861-65. — AUGAPPAINE. — I Tuaregs (*Nouv. Ann. des Voy.*); Berberi Tuareg. — Ginevra.
 1861. — LAVAL. — Topografia medica della città di Derna. — Costantinopoli.
 1862. — OROLY. — I Tuaregs (*Rev. Or. Alg. et Col.*).
 1862. — TAUXIER. — Sui popoli berberi (*Paterm. Mitt., Journ. Asiat. Rev. Afr.*).
 1863. — LOYER. — I Tuareg. — Parigi.
 1864. — DUYVIER. — I Tuareg del Nord. — Parigi.
 1866. — GUYS. — Costumi degli Arabi. — Marsiglia.
 1867. — GORJE. — Berberi — Amsterdam.
 1868. — BRINE LINDESAV. — Abitanti della Cirenaica (*Brit. Assoc. Norwich*).
 1869. — DAUMAS. — Vita e società musulmana. — Parigi.
 1872. — CADOZ. — Civiltà musulmana. — Parigi.
 1872. — FAURE. — Origine dei Berberi (*B. S. Climat. Algér.*).
 1872. — BOULLAY. — Il codice civile e la legge di Maometto. — Costantinopoli.
 1875. — CAMMARTIN. — Proprietà immobiliare in territorio arabo. — Algeri.
 1880. — WEISSEBERG. — Escursione antropologica al Sahara (*Rev. d'Anthrop.*).
 1880. — PASQUA. — La confraternita dei Senussi nell'Africa settentrionale (*Rev. de Géogr.*).
 1881-82. — RINN. — Studi linguistici ed etnologici sulle origini berbere (*Rev. Afr.*).
 1882. — WAHL. — I Berberi (*Rev. Pol. e Littér.*).
 1884. — LE BON. — La civiltà degli Arabi. — Parigi.
 1884. — DUYVIER. — I Senussi. — Parigi.
 1885. — BIASUTTI. — Le popolazioni dell'Africa. — Verona, Padova.
 1885. — ELISBER. — Spedizione antropologica nel Sahara. — Piombino.
 1886. — DIERKS. — Storia della cultura del Nord Africa. — Monaco.
 1886. — ESTOURNELLES. — Le società segrete fra gli Arabi (*Rev. des deux Mondes*).

1886. — KOHLER. — Le ordalie nell'Africa occidentale. — Berlino.
 1887. — POST. — Giurisprudenza africana. — Oldenburgo.
 1887-99. — LE CHATELIER. — Confraternite musulmane. — Parigi. —
 L'Islam nell'Africa occidentale. — Parigi.
 1888. — VUILLOT. — I Tuareg (*Bull. Comité Afr.*).
 1889. — FARINA. — I Senussi (*Soc. Afric.*).
 1889. — PLAYFAIR. — Bibliografia degli Stati barbareschi. — Londra.
 1889. — CHAUVIN. — Il regime legale delle acque presso gli Arabi. —
 Liegi.
 1890. — ASMUSSEN. — I Senussi (*Ausland*).
 1891. — OCHSENTHAL. — Gli Israeliti nel Nord Africa (*Ausland*).
 1892. — FITZNER. — Gli Israeliti nel Nord Africa (*Globus*).
 1892. — FRISCH e DAVID. — Guida pratica in paese arabo. — Parigi.
 1892. — BISSUEL. — I Tuareg dell'Est. — Algeri.
 1893. — BERTHOLON. — Le forme della famiglia tra i primi abitanti dell'
 l'Africa del Nord. — Parigi.
 1894. — FOUREAU. — I Tuareg dell'Est. — Parigi.
 1897. — DEFONT e CORPOLANI. — Le confraternite religiose musulmane.
 — Algeri.
 1898. — HARTMANN. — Vita religiosa nel deserto libico (*Arch. t. Relig.*).
 1900. — SI MOHAMMED EL HECHAÏCHI. — Fra i Senussi e i Tuareg (*Rev.*
de Paris).
 1903. — PIZZI. — L'Islamismo; letteratura araba. — Milano.
 1907. — GAUTHIER. — Storia ed etnografia sahariana (*L'Anthrop.*).
 1909. — MENJIS. — Intorno ai Berberi (*Arch. Anthrop.*).
 1910. — BASSET. — Religione dei Berberi (*Rev. hist. rel.*).
 1911. — BRANDENBURG. — I trogloditi del Gabel Garian (*Or. Lit. Zeitung*).
 1911. — CADOZ. — Diritto musulmano malsokita; iniziazione alla scienza
 del diritto musulmano. — Parigi.
 1911. — MSI. — La bibbia in Cirenaica e nelle regioni limitrofe. —
 Milano.
 1911. — BLOCHET. — Studi sullo gnosticismo musulmano (*Riv. studi or.*).
 1911. — HOUTSMA e BASSET. — Dizionario geografico, etnografico e bio-
 grafico dei popoli musulmani. — Parigi.
 1911. — ORDIONI. — La questione indigena nell'Africa del Nord. — Au-
 sserre.
 1911. — KAHN e SIMON. — Letteratura e civiltà araba. — Parigi.
 1911. — AYNARD. — I Tuareg. — Parigi.
 1911. — COMTE. — L'Islamismo dal punto di vista sociale. — Parigi.
 1912. — PASSADORO. — Origini cristiano-giudaiche dell'Islam (*Riv. d'It.*).
 1912. — MINOCCHI. — Nei deserti del Fezzan. Le tribù bedune e l'Italia
 (*Secolo*). — I Senussi. Un papato nell'Africa italiana (*Tribuna*).
 1912. — MENGHI. — Usi e costumi della Tripolitania (*Tribuna*).
 1912. — ZANGHIERI. — Arabi e Turchi di fronte all'Islam (*Ora*).
 1912. — MOSCA. — La supremazia spirituale del Califfo (*Corriere della*
Sera).
 1912. — HALLFELL. — La Senussia e i suoi pericoli per la cultura cri-
 stiana in Africa (*Afrika-Bote*).
 1912. — ZINGARELLI. — Anima senussita (*Ora*).

1912. — SALVATORELLI. — Lo spirito religioso in Oriente. Maometto e
 l'Italia (*Tribuna*); lo Stato musulmano e il califfato (*Rass. Con-*
temp.).
 1912. — CAETANI. — Annali dell'Islam. — Milano.
 1912. — AGABITI. — Religione e teosofia degli Arabi. — Roma.
 1912. — UCCELLI. — Gli Arabi nella storia e nella civiltà. — Milano.
 1912. — BOURBON DEL MONTE. — L'Islamismo e la confraternita dei Se-
 nussi. — Città di Castello.
 1912. — PETTAZZONI. — Civiltà africana. — Roma.
 1912. — POZZOLI. — Storia e antologia della letteratura araba.
 1912. — TROMBETTI. — Manuale dell'arabo parlato a Tripoli. — Bo-
 logna.
 1912. — MONTELL. — I Tuareg (*Rev. Fr. de l'Etr. et des Col.*).
 1912. — ROSSINI. — L'insegnamento del berbero (*Riv. Col.*).
 1912. — MONET. — I Senussi. — Parigi.
 1912. — CATERINI. — Lo studio dell'arabo e delle istituzioni islamiche.
 — Napoli.
 1912. — FRACASSI. — Il Corano. — Milano.
 1912. — FONTANA. — Fra gli Arabi. — Milano.
 1912. — BARBETTA. — Maometto, il Corano e l'Islamismo (*Riv. Mil.*).

V. — Valore naturale e commerciale

- 1827-28-30. — GORABERG. — Commercio di Tripoli (*Giorn. Scienze*). —
 Firenze.
 1844. — SUBTEL. — Considerazioni politiche e commerciali su Gadamès
 (*Rev. Or.*); Miniere di zolfo nella Sirte (*Id.*).
 1852. — HOUY. — Commercio negli Stati barbareschi e nell'Africa cen-
 trale. — Bruxelles.
 1856. — TESTA. — Notizie statistiche e commerciali sulla reggenza di
 Tripoli di Barberia. — Ajà.
 1869. — CHAUNEHOT. — Progetto di colonizzazione della Cirenaica. —
 Parigi.
 1879. — PALADINI. — La ferrovia del Sahara fra Gabes e il Sudan. —
 Cagliari.
 1879. — PARIEN. — La ferrovia transahariana. — Parigi.
 1879. — BRUNIALTI. — La ferrovia transahariana (*Giorn. delle Colonie*).
 1880. — MIZZI. — La ferrovia transahariana e il mare interno africano.
 — Malta.
 1880. — ROSSONI. — La pesca delle spugne sulle coste di Barberia
 (*Esplorat.*).
 1881. — ARBIB. — Tripoli e il suo commercio con l'interno (*Esplorat.*).
 1881. — BERLIOUX. — Le strade commerciali in Africa (*Expl.*). — Parigi.
 1881. — BLÄSER. — Interessi tedeschi negli acquisti e colonizzazione delle
 coste nord africane — Tunisi e Tripoli. — Berlino.
 1881-83. — BETTOLI. — Tripoli artistica; Tripoli commerciale (*Esplorat.*).
 1883. — LAMBERTENGHI. — Commercio e navigazione in Tripoli (*Boll.*
cons.).
 1883. — WOON. — Commercio di Bengasi (*Cons. Comm. Rep.*).
 1883. — RIZZETTO. — I commerci di Tripoli e quelli del Sudan. — Roma.

1883. — DUFFERIN. — Il Sudan e la tratta degli schiavi (*Expl.*).
 1885. — GABOLLO. — Abitanti e prodotti del Sudan (*Boll. Soc. Geogr. Ital.*).
 1887. — FOURNEL. — La Tripolitania e le vie del Sudan. — Parigi.
 1887. — S. YVES. — Le vie sahariane. — Tours.
 1888. — VIVAREZ. — La situazione economica della Tripolitania (*Rev. Etr. et Col.*).
 1888. — MARBEAU. — La ferrovia sahariana (*Rev. étrang. et Expl.*).
 1888. — WATSON. — Le vie commerciali al Sudan. — Manchester.
 1889-1904. — ROLLAND. — La conquista del deserto; Idrologia del Sahara. — Parigi.
 1889-90. — BLAND. — Le strade dall'Africa settentrionale al Sudan. — Parigi.
 1892. — MAUMENÉ. — La Tripolitania e il commercio del Sudan (*Bull. S. Afr.*).
 1893. — CATZEFLIS. — Movimento commerciale di Tripoli (*Boll. Min. Esteri*).
 1893. — TARRY. — La ferrovia transahariana. — Parigi.
 1894. — MORI. — Commercio e navigazione di Tripoli (*Boll. S. Afr.*). — Firenze.
 1894-95. — DESTRÉES. — Commercio di Tripoli con l'interno (*Le mouv. afr.*). — Commercio e navigazione nel porto di Tripoli (*Rapp. comm.*).
 1894. — THOMPSON. — Vita a Tripoli. — Liverpool, Londra.
 1895. — RAYNAUD. — La Pentapoli cirenense e la colonizzazione. — Lione.
 1895. — BENOETTI. — Agenzia commerciale italiana in Bengasi (*L'Expl. comm.*).
 1895-96. — D'ATTANOUX. — Tripoli e le vie commerciali del Sudan (*Ann. de geogr.*). — Parigi.
 1896. — ROUET. — Commercio e navigazione della Berberia (*Monit. off. comm.*).
 1897. — DICKSON. — Commercio di Tripoli (*For. Off. Ann.*).
 1897. — MONDOLLOT. — Il porto di Bengasi e il suo avvenire (*La Géographie*).
 1898. — GROTHE. — Tripolitania e commercio delle carovane col Sudan. — Brema; Tripolitania e il suo avvenire economico. — Lipsia.
 1899-1904. — LEROY BEAULIEU. — Ferrovia transahariana (*Rev. de deux Mondes*); Il Sahara, il Sudan e le ferrovie transahariane. — Alton.
 1900. — HEARWOOD. — Le risorse commerciali dell'Africa tropicale (*Scottish Geogr. Mag.*). — Edimburgo.
 1900. — MENECHELLI. — I commerci della Cirenaica (*Soc. Afr.*).
 1900. — RONCAGLI. — Marina e colonie (*Leg. Navale*).
 1901. — CHIOCCO. — Il commercio italiano nella Tripolitania (*Boll. Min. Est.*).
 1901. — OBERTI. — Verso il Tehad (*It. col.*).
 1901. — SIMIAN e HUGUET. — Questioni transahariane (*Rev. scient.*).
 1901. — PASQUALUCCI. — Annuario d'Italia per la esportazione. — Roma

- 1902-11. — GIANNÒ. — Il commercio della Tripolitania (*Boll. Min. Agr.*); Id. Cirenaica (*It. Colon.*); I bacini minerari della Tripolitania (*Expl. comm.*); Tripoli nelle tradizioni storico-commerciali (*Atti Congr. Geogr.*); Le miniere di zolfo della Cirenaica (*Riv. Col.*).
 1904. — SESTI. — Potenzialità di alcuni terreni nella Tripolitania. — Palermo.
 1904. — HILDEBRANDT. — La Cirenaica come terreno di possibile popolamento. — Bonn.
 1906. — CUFISO. — Colonizziamo la Tripolitania (*Boll. Soc. Afr. d'It.*); Il commercio carovaniero della Tripolitania (*Riv. tecnica e col. di scienze appl.*).
 1907. — NAZARI. — Tripolitania agricola (*N. Antologia*).
 1908. — ELLENA. — Esportazione dello sparto della Tripolitania (*Boll. Min. Agric.*).
 1909. — GREGORY. — Rapporto sull'opera della Commissione mandata dalla J. T. O. per esaminare i territori proposti per una colonia israelitica in Cirenaica. — Londra.
 1911. — PARIBENI. — La Tripolitania e l'esposizione di Roma. — Roma.
 1911. — DOMPIERRE. — Viaggio agricolo in Tripolitania; il deserto tripolitano (*Coltivatore*).
 1911. — SOULEYRE. — La Transahariana. — Parigi.
 1911. — MANETTI. — Le culture aride. La Tripolitania; appunti e considerazioni sul suo avvenire agrario (*Agricol. col.*); Il Sifio della Cirenaica id.
 1911. — BRUTTINI. — Tripoli italiana (*Boll. Soc. Agric. It.*).
 1911. — EINAUDI. — A proposito della Tripolitania (*Rif. sociale*). — Valore economico della Tripolitania (*Sole*).
 1911. — MALLARINI. — La Tripolitania (*Rass. Nazionale*).
 1911-12. — BALDACCI. — Note agrarie sulla Tripolitania (*Boll. Soc. Agric.*); Una grande coltura della Tripolitania (*Soc. degli Agricolt. it.*).
 1911. — CORA. — Il valore della Tripolitania. — Roma.
 1911. — ANNONI. — Le attuali risorse di Tripoli (*Expl. Comm.*).
 1911. — GIRETTI ed EINAUDI. — A proposito della Tripolitania: ottimismo o pessimismo coloniale? (*Rif. Soc.*).
 1912. — DOUCET. — Il progetto di ferrovia transafricana (*Rev. de quest. diplom. e col.*). — Parigi.
 1912. — BORDIGA. — L'agricoltura e l'economia agraria dell'Africa del Nord, e specialmente della Tripolitania. — Napoli.
 1912. — BORGATTA. — Produzione e commercio in Tripolitania (*Rif. sociale*).
 1912. — BIGNAMI. — Terra ed acqua in Tripolitania e Cirenaica (*Nuova Antologia*).
 1912. — ARRAGON. — La questione delle ferrovie transafricane (*Rev. de quest. col. e marit.*).
 1912. — WALTERS. — Le ferrovie transafricane (*Mouv. Geograph.*).
 1912. — RICHIERI. — Pretese miniere di zolfo in Tripolitania (*Vita internazionale*).
 1912. — PERA. — Importanza delle vie carovaniero in Tripolitania e Cirenaica (*Expl. Comm.*).

1912. — CAMPOLIETI. — Colonizzazione militare in Tripolitania (*Espl. comm.*); Gli scopi della colonizzazione militare (*L'agricolt. col.*) Firenze.
1912. — SPADA. — La colonizzazione della Libia (*Idea Nazionale*).
1912. — ADUCCO. — Agricoltura in Tripolitania (*Tribuna*).
1912. — BORZI. — Condizioni di clima e di suolo della Libia in rapporto a quello del Mezzogiorno d'Italia e specialmente della Sicilia; Zone agrarie della Libia. — Roma.
1912. — CAMMARERI, LO VETERE, DIBILIO. — Conversazioni e polemiche intorno alla colonizzazione agricola della Tripolitania e Cirenaica (*Oru*).
1912. — NICOTRI. — Lo studio della Libia e le cooperative siciliane (*Oru*).
1912. — DELLA VALLE. — Considerazioni sull'importanza della Tripolitania e Cirenaica (*Riv. Mit.*).
1912. — LA ROCCA. — Il regime della proprietà fondiaria e la colonizzazione agricola in Libia (*Il Filangieri*). — Milano.
1912. — FRANZONI. — Colonizzazione e proprietà fondiaria in Libia. — Roma.
1912. — SCHANZER. — L'acquisto delle colonie e il diritto pubblico italiano. — Roma.
1912. — LESTRADE. — L'Italia in Tripolitania dopo l'annessione (*Rev. Pol. et Parlam.*).
1912. — RAQUENI. — L'azione economica dell'Italia in Tripolitania (*La nouv. Revue*).
1912. — CADOLINI. — Ordinamento della proprietà nella Libia (*Nuova Antologia*).
1912. — VINASSA DE REGNY. — I terreni della Cirenaica e la relazione della Ito (*Giorn. di Geol. Pratica*). — Parma.
1912. — VINASSA DE REGNY. — Terreni e cultura della nuova terra d'Italia (*Riv. d'It.*).
1912. — SENNI. — La questione forestale in Libia (*L'agricolt. col.*). — Firenze.
1912. — MENOZZI. — Sulla composizione di terre sabbiose della Tripolitania. — Milano.
1912. — BERTHELOT. — Una ferrovia transafricana da Algeri al Capo (*Rev. fr. de l'étr. et expl.*).
1912. — DONVITO. — Lo sparto della Tripolitania (*Espl. Comm.*).
1912. — SAVORITO VALERIO. — Il ministero delle colonie e il problema coloniale in Libia (*Italia all'estero*).
1912. — BORGATTI. — Produzione e commerci in Tripoli (*Riv. soc.*).
1912. — DOMPIERI. — Viaggio agricolo in Tripolitania. — Casale.
1912. — MALDIVASSI. — Commercio marittimo d'Italia con la Libia (*Soc. per az.*).
1912. — JUNO. — Culture intensive in Libia (*Rass. Contemp.*).
1912. — ROUME. — Le ferrovie in Africa e la transafricana (*Soc. de Geogr. comm.*).

Consultarsi ancora le collezioni delle riviste *Esploratore*, *Soc. Africana*, *Espl. Commerciale*, *Italia Coloniale*, *Boll. Soc. Geogr.*, *Giorn. delle Colonie*, *Giorn. maritt. e comm.*, *Movim. off. comm.*, i rapporti degli agenti

consolari citati nella raccolta del Ministero degli affari esteri (Tritoni, Arrivabene, Goyzueta, Lambertenghi, Motta, Medana ecc.).

VI. — Politica — Varie.

1871. — MAZZINI. — Scritti nella *Roma del popolo*, raccomandanti l'occupazione di Tunisi e della Tripolitania.
- 1879-84-85. — BRUNIALTI. — Assab e Tripoli (*Espl.*). — Andiamo a Tripoli? — Algeria, Tunisia e Tripolitania. Studi sugli avvenimenti africani. — Milano, Roma.
1882. — BETTOLI. — Il vero sulla Tripolitania (*Africa*).
1888. — DE MAUPRIX. — Gli Italiani a Tripoli (*Correspondant*).
1889. — MABBEAU. — L'Italia nell'Africa del Nord. — Parigi.
1890. — BOURELLY. — La questione della Tripolitania (*Soc. Afr.*). — Napoli.
1894. — ULEMA. — Italia, Tunisi, Tripoli (*L'It. nelle col.*).
1896. — CHARMES. — La Tunisia e la Tripolitania. — Parigi.
1896. — REBILLET. — Le relazioni commerciali della Tunisia col Sahara e il Sudan. — Parigi.
1902. — CIMBALI. — Le pretese dell'Italia sulla Tripolitania. — Napoli.
- 1902-12. — COEN. — Andiamo a Tripoli? — L'Italia a Tripoli. — Livorno.
1902. — FALZONE. — « Dum Romae consultur, Tripolis... » (*Boll. Soc. Africana*).
1902. — ERMETE. — L'emigrazione italiana a Tripoli (*Soc. it. d'expl. geogr. e comm.*).
1902. — DORNIN. — La questione della Tripolitania (*Rev. geogr.*). — Parigi.
1902. — RICHIERI. — La Tripolitania e l'Italia. — Milano, Roma.
1902. — GENTIL. — La caduta dell'impero di Rabah. — Parigi.
1903. — LORIN. — L'Italia e la Tripolitania (*Rev. pol. e parlam.*).
1903. — MOREL. — Cose dell'Africa occidentale. — Londra.
1903. — BEAUMONT. — Tripoli di Berberia e gli interessi francesi (*Rev. gen. de scienc.*).
1904. — PINOW. — L'Impero del Mediterraneo. — Parigi.
1905. — DI PALMA. — Importanza di Tripoli e oasi di Gadamès (*Messaggero*).
1905. — REVEST. — L'hinterland tripolino (*Giorn. d'Italia*).
1908. — BLESSICH. — La penetrazione italiana in Tripolitania. — Roma (*Boll. Soc. Geogr. It.*).
1909. — DE MARINIS. — Il confine egizio-tripolino nel 1909 (*N. Ant.*).
1910. — CUFINO. — Tripolitania, delimitazione franco-turca (*Bull. Soc. Études col. e marit.*).
1911. — BATTISTA. — L'emigrazione italiana e la Tripolitania (*Riv. di emigr.*).
1911. — PERVINQUIÈRE. — La delimitazione della frontiera tra la Tunisia e la Tripolitania (*Rev. hebdomad.*).
1911. — GIMMELLI. — La Tripolitania nei rapporti coll'economia e la difesa marittima d'Italia. — Città di Castello.
1911. — BRUNO. — Il possesso della Libia e la missione della scienza italiana (*Riv. Tecn. e Col. di scienze applicate*).

- 1912 — DARELING. — La Libia romana e l'impresa italiana. — Roma.
 1912. — PIQUET. — La colonizzazione francese nell'Africa del Nord. — Parigi.
 1912 — DE VECCHI. — Missione incivilitrice dell'Italia in Africa. — Firenze.
 1912. — MARIANI. — Il fato di Tripoli e il fato latino. — Roma.
 1912 — MANTEGAZZA. — Tripoli e i diritti della civiltà. — L'impresa di Tripoli. — Milano.
 1912. — CONRADINI. — L'ora di Tripoli. — Milano.
 1911 — SOMMERFELD. — La guerra italo-turca e le sue conseguenze. — Berlino, Basilea.
 1912 — AMATUCCI. — Guerra libica e guerra etiopica. — Roma.
 1912 — LABRIOLA. — La guerra a Tripoli e l'opinione socialista.
 1912 — PETRONE. — A proposito della guerra nostra. — Napoli.
 1912 — FROST. — Il conflitto italo turco e le capitolarioni. — Roma.
 1912 — CAPUTO. — Lettere dalla Libia (*Riv. Geografica*).
 1912 — MALVEZZI. — L'indirizzo della politica indigena in Libia (*Nuovi Antologi*).
 1912 — DILLON. — Tripoli e Costantinopoli (*The Quart. Rev.*).
 1912. — MORI. — La conoscenza geografica della Libia. Precursori italiani (*Marzocco*).
 1912 — GIARDINA. — Sulla Tripolitania. — Catania.
 1912 — DE BENEDETTI. — Arti di guerra e metodi di conquista (*Riv. Coloniale*); Henni-Roma; Bengasi italiana (*Riv. Cal.*).
 1912 — PINON. — L'Europa e la guerra italo-turca (*Rev. des deux Mondes*).
 1912 — DE VALDENBOURG. — Note sulla guerra di Tripolitania (*id.*).
 1912 — CHIERICI. — A Tripoli d'Italia. — Pistoia.
 1912 — PASETTI. — Note ed episodi della guerra in Tripolitania. — Roma.
 1912 — LAPWORTH e ZIMMERN. — Tripoli e la giovane Italia. — Londra.
 1912 — SIGHELE. — Tripoli e il nazionalismo italiano (*Revue*).
 1912. — MATOUISIEUX. — Gli Italiani in Tripolitania (*Rev. de Paris*).
 1912 — PODRECCA. — Libia. — Roma.
 1912 — LOBIN. — Gli Italiani in Tunisia e in Tripolitania (*Quest. dipl. et col.*).
 1912. — SALVEMINI. — Tripoli e i socialisti.
 1912 — MOSCA. — Italia e Libia. — Milano.
 1912 — GOIRAN. — La guerra italo-turca (*Nuova Antologia*).
 1912 — CASTELLINI. — Nelle trincee di Tripoli. — Bologna.
 1912. — DE MARIA. — Passeggiate sentimentali in Tripolitania. — Ancona.
 1912. — DUCKETT FERRIMAN. — Turchia e i Turchi. — Londra.
 1912 — BARCLAY. — La guerra italo-turca e i suoi problemi. — Londra.
 1912 — FAGUINI. — Il nostro impero coloniale. — Roma.
 1912 — BENNET. — Coi Turchi in Tripoli. — Londra.
 1912. — MAC CULLAGH. — La guerra d'Italia per un deserto. — Londra.
 1912 — MORAES SARMENTO. — Guerra italo turca (*Rev. Mil.*). — Lisbona.

- 1912 — JOLY. — I dritti dei neutri e il conflitto italo turco (*Ann. col.*).
 1912 — VON DER BORNE. — Guerra italo-turca. — Oldenburgo.
 1912. — MONDOLFO. — Politica coloniale e socialismo (*Critica sociale*).
 1912 — RAPISARDI-MIRABELLI. — La guerra italo-turca e il dritto delle genti (*Rev. de droit. int.*).
 1912 — LA ROCCA. — Amministrazione della giustizia in Tripolitania (*Riv. diritto pubbl.*).
 1912. — PASQUALUCCI. — Regime fondiario della nostra colonia di Libia (*Riv. d'it.*).
 1912 — EINAUDI. — Regime doganale per la Libia (*Riv. Soc. Comm.*).
 1912 — GUELFI. — Ordinamento della proprietà fondiaria nella Tripolitania e Cirenaica (*R. Accad. Lincei*).
 1912 — TORLEY-DURVEL. — Guerra libica. — L'avorio.
 1912. — CONRADINI. — La conquista di Tripoli. — Milano.
 1912 — BEVIONE. — Come siamo andati a Tripoli. — Torino.
 1912. — BONACCI. — Ultimi giorni di Bengasi turca. —
 1912 — PIAZZA. — Come conquistammo Tripoli. — Roma.
 1912 — MARINETTI. — La battaglia di Tripoli (26 ottobre 1911). — Milano.
 1912. — GIORDANI. — Sui campi d'Africa; a Tripoli e a Bengasi. — Roma.
 1912. — CAFFARELLI. — Note sulla guerra italo-turca (*Marina mercant. it.*).
 1912 — IRACE. — Coglitani in Tripoli. — Londra.

ERRATA-CORRIGE.

Nelle precedenti puntate sono occorsi i seguenti errori di stampa:
 Dispensa IV, pagina 747, ultimo rigo: invece di « da 50 a 150 lire » leggere: « da 150 a 250 lire ».
 Dispensa V, pagina 1052, rigo 15: invece di « case alto fino a 3 e 4 piani » leggere « fino a 2 e 3 piani ».

LA CARNIA

Considerazioni militari.

L'odierno conflitto italo-turco per l'occupazione, da parte dell'Italia, della Tripolitania e della Cirenaica, che la Turchia aveva lasciato pressochè indifesa ed in abbandono militare, richiama la nostra attenzione sopra una regione del nostro paese sulla quale molto si è detto e poco si è fatto; e che sarebbe, certamente, teatro di operazioni militari, in una guerra eventuale fra l'Italia e l'Austria.

Alludiamo alla Carnia, intorno alla potenzialità militare ed all'assetto difensivo della quale, i tecnici ed i critici si sono finora espressi in senso diverso e, talvolta, in contraddizione uno dell'altro, senza che il problema abbia avuta la sua definitiva soluzione.

V'è, per esempio, chi non attribuisce al bacino carnico alcun valore strategico offensivo, nè difensivo; v'è chi gli riconosce soltanto un valore difensivo; e v'è, infine, chi glieli riconosce tutti e due. A chi credere? Chi ha ragione? È ciò che cercheremo di conoscere con questo scritto.

Noi non abbiamo certo la pretesa di risolvere, in un articolo di rivista, e fra quattro e quattr'otto, una così ardua quistione: abbiamo coscienza della nostra picciolezza per non presumere tanto. Esponiamo soltanto nostre idee e considerazioni personali, affidandole, per quello che valgono, al loro destino. Potranno anche, e molto facilmente, non esser lette. Ma che importa? Noi crediamo, in buona fede, di compiere un dovere verso la patria e verso l'esercito, che potrebb'essere domani chiamato ad agire nel bacino della Carnia, prima che questo avesse avuto il suo completo e razionale assetto offensivo e difensivo.

Per afferrare nel loro giusto valore, e giudicare della opportunità delle osservazioni che qui si espongono, è necessario, come in qualunque studio di geografia militare, aver presente la conformazione geofisica della regione di cui si discorre, consultando una carta oroidografica.

Una descrizione geofisica della Carnia, ampia ed esauriente, non è consentita dai limiti troppo ristretti di un articolo della *Rivista militare* e sarebbe forse anche superfluo. Ma qualche accenno sommario a quegli elementi fisici, che hanno più stretta attinenza con le operazioni militari, si danno pure in questo scritto.

Anzitutto precisiamo i limiti della regione della quale si discorre, giacchè essi sono diversi, secondo gli aspetti sotto i quali la regione stessa si considera.

Geologicamente, forse, alcuni autori, fra i quali i nostri Fogliani e Roggero, danno il nome di Carnia a quella regione, la cui ossatura è formata dalle Alpi Carniche. Ma questa definizione a noi sembra troppo indeterminata e non rispondente a limiti naturali o politici, nè a vincoli etnici. Di fatti, le Alpi Carniche, con le loro diramazioni, occupano non solo la parte dell'alto Udinese, conosciuta comunemente col nome di Carnia, ma anche parte del nostro Friuli e della Carinzia tedesca. Stando quindi a questa definizione, il Friuli e la Carinzia farebbero anche parte della Carnia, e gli abitanti di quei paesi avrebbero, per conseguenza, un'origine comune. Il che non è ammissibile stante la spiccata differenza di usi, di costumi, di lingua, di sentimento politico, d'indole fra le popolazioni friulana e carinziana.

Alcun altro geografo, come lo Strafforello, restringe al solo distretto di Tolmezzo il nome di Carnia, senza però precisare il fondamento scientifico della sua asserzione.

Gli abitanti della regione, invece, chiamano Carnia il territorio dei distretti amministrativi di Tolmezzo, Ampezzo e Moggio Udinese. E questa sembra la versione più attendibile, perchè quei tre distretti sono compresi in un bacino ben delimitato da ostacoli naturali: il bacino dell'alto Tagliamento.

È precisamente di questo bacino che noi intendiamo occuparci, circoscritto dai seguenti limiti naturali:

A nord: il tratto delle Alpi Carniche, da monte Paralba alla sella del Cason di Lanza, o di monte Zermula (origini del Pontebbana e del rio di Lanza).

Ad ovest: la giogaia che, staccandosi da monte Paralba, scende in direzione generale di sud-ovest, fino al monte Crìdola, separando l'alto Tagliamento dall'alto Piave.

A sud: la catena secondaria delle Prealpi Carniche che, dal monte Oridola, procedono verso est fin contro la stretta di Venzona.

Ad est: il contrafforte che, distaccandosi dalle Alpi Carniche, allo Zermula, s'incurva primo ad est, poi a sud ed a sud-ovest, fino al Tagliamento, costringendo questo fiume a ripiegare il suo corso, quasi ad angolo retto, verso sud.

Politicamente il bacino carnico appartiene all'Italia ed è compreso tutto nella provincia di Udine, della quale forma la parte montuosa. Esso confina, a nord, con la catena delle alpi Carniche, ad ovest col nostro Cadore; a sud e ad est col nostro Friuli.

Dalla disposizione degli elementi naturali che lo formano, il bacino carnico è una vera conca, le cui acque ne escono per la rottura del lato meridionale, ossia per la stretta di Venzona. La pianta di esso ha la figura di un romboide irregolare, coi due lati maggiori a nord ed a sud; e coi minori ad est ed ovest.

Circoscritto da quattro catene montane, che s'innalzano sul piano del bacino come quattro giganteschi muraglioni, difficilmente accessibili, e di un'altezza variabile dai 1000 ai 1500 metri, il bacino carnico è un vero ridotto naturale, di un valore difensivo apprezzabile. Il suo piano inclinato con pendenza di circa 1/60 sull'asse dell'alto Tagliamento, dalle sorgenti di questo fiume al suo punto di confluenza col Fella, mentre agevola l'irruzione di nostre truppe dal Cadore, per la Carnia, sulla linea pontebbana, rende più difficile e faticoso l'avanzare di truppe avversarie nel senso inverso.

* *

La spiegazione dell'architettura generale del bacino carnico non può trovarsi che nella struttura geologica dei terreni. I suoi monti hanno gli stessi caratteri geologici delle alpi cadorine; sono cioè prevalentemente dolomitici. E, come tutte le rocce dolomitiche, quelle del bacino carnico hanno un aspetto loro proprio, con forme arditissime, stecchite, a tavola, a pala, sorgenti su valli profonde e larghe spaccature; linee di cresta molto addentellate con guglie acutissime, tra valichi angusti a forcilla, e bianche pareti scintillanti al sole.

Ricchi d'acqua e di boscaglie quei monti fanno della Carnia un bellissimo e svariato paesaggio; maestoso nella sua selvaggia apparenza; un terreno classico di manovra per i suoi numerosi appigli tattici.

L'elemento più importante del bacino carnico, dal punto di vista militare, è certamente la catena delle Alpi Carniche, perchè separa la valle dell'alto Tagliamento da quella del Gail, affluente della Drava, costituendo, con la sua gigantesca mole, un ostacolo di grande importanza fra la Carinzia austriaca e la nostra Carnia. Ma, se l'ostacolo è difficile, non è però insormontabile, e quindi la conoscenza e lo studio delle vie di comunicazione e dei valichi alpini, che attraversano la catena delle Alpi Carniche, sono di una capitale importanza per i reparti del nostro esercito che sono destinati, in caso di guerra, ad operare in quella zona. Com'è del pari necessaria la conoscenza dei contrafforti e delle valli trasversali, che costituiscono altrettante linee di invasione per le colonne avversarie nello scacchiere carnico.

L'entità dell'ostacolo, che frappongono le Alpi Carniche per il passaggio dal bacino dell'alto Tagliamento a quello della Drava, è rappresentato dal fatto che, lungo la catena, ossia in un tratto di circa 60 chilometri, sorgono gigantesche vette, di un'altezza variabile dai 1800 ai 2700 metri, che si succedono quasi ininterrottamente da un capo all'altro della catena. Dal monte Paralba alla Zermula si contano una ventina di queste maestose punte che spiccano sulla cresta della catena principale; più alto e più gigantesco di tutti il monte Coglians, al centro, che supera un'altezza di 2800 metri (1).

Attraverso a questa dorsale, irta di punte, passano tuttavia, fra una vetta e l'altra, sentieri e mulattiere, che permettono il passaggio da un versante all'altro della catena; senza contare il varco di monte Croce Carnico (1360 metri)

(1) Le maggiori vette della catena delle Carniche, procedendo da ovest verso est, sono:

Monte Paralba (2695) — monte Fleons (2506) — monte Crostaverde (2510) — monte Kösselkofel (2251) — monte Volaja (2447) — monte Canale (1810) — monte Coglians (2800) — pizzo Collina (2720) — monte Zellenkofel (2236) — monte Pal Piccolo (1859) — pizzo Timau (2221) — monte Avostana (2196) — monte Scarnitz (2118) — cima Costa alta (2200) — monte Lodin (2017) — cima Val di Quartus (1933) — monte Zermula (2130).

che, per mezzo di un'ottima rotabile, mette in comunicazione Timau, nel Tagliamento, con Mauthen, nel Gail.

Sono, in totale, una decina, fra varchi, passi, gioghi e forche, che permettono di scavalcare la cresta alpina delle Carniche, e che noi abbiamo perciò bisogno di guardare, tenendo presente il noto aforisma che, dove passa un uomo, può passare un esercito. Certamente la strada di monte Croce rappresenta la linea principale d'invasione fra i due paesi confinanti, e perciò quel passo è punto strategico importantissimo, destinato a diventare forse un tempo, come le Termopili, campo di lotta cruenta.

Assai più difficile a percorrerli che le Alpi Carniche è la catena secondaria delle prealpi, che recinge a sud il bacino dell'alto Tagliamento. Catena rocciosa, nuda, asprissima, che accompagna sulla destra, ad immediato contatto, questo fiume, dalle sue sorgenti fino alla stretta di Venzona, formando, coi monti di rincontro, anguste forre.

Per la scabrosità e rocciosità delle prealpi carniche, non si discende nella sottostante pianura veneta che per pochissimi ed assai malagevoli sentieri alla testata del Tagliamento, del Meduna e dell'Arzino.

L'impraticabilità delle prealpi carniche costituisce un fatto di una certa importanza, sotto l'aspetto militare.

Prima di tutto per l'ostacolo che la catena oppone ad un esercito invasore che, essendo riuscito ad occupare il bacino carnico, tenti di penetrare nella sottostante pianura veneta. E poi perchè due eserciti avversari, che siansi scontrati in quel bacino, debbono risolvere quivi le loro sorti, non avendo a disposizione altra uscita che quella dello sbocco sud-est del bacino stesso. Sbocco che, per essere nodo di tutte le comunicazioni, è uno degli obbiettivi principali della Carnia.

Dopo questi brevi accenni alla configurazione altimetrica del bacino carnico, ancora poche parole sopra alcuni elementi idrografici, dai quali scaturiscono le nostre deduzioni militari.

Il complicato e ricco sistema orografico della Carnia, dà luogo ad un ricco sistema idrografico; onde può dirsi che poche regioni d'Italia abbondano di tant'acqua, quanto il bacino carnico. Esso è attraversato in tutta la sua lunghezza dal Tagliamento, ch'è chiamato il fiume friulano per eccellenza, il quale nasce ad un'altezza di circa 1300 al passo

della Mauria, e riceve, a 240 metri d'altezza, all'uscita del bacino, il suo più importante affluente di sinistra, il Fella.

L'alveo del Tagliamento ha dunque nell'interno del bacino una pendenza generale media di 1‰ ; pendenza che mantiene anche la strada rotabile che l'accompagna nel fondo della sua valle, e ch'è l'arteria principale della Carnia.

La valle è stretta alla testata, dalle sorgenti del Tagliamento sino alla foce del Lumiei, a Socchieve. Di qui si allarga e procede sempre più ampia e spaziosa fino alla confluenza del Fella.

Ne consegue che da Socchieve al Fella possono manovrare truppe delle varie armi ed in numero assai più considerevole che non nel tratto a monte di Socchieve, dove non tutte le armi possono agire.

Questa doppia configurazione dell'alta valle del Tagliamento, o bacino carnico, determina i criteri secondo cui essa dovrebbe essere occupata da noi in caso di un'invasione avversaria dalla linea pontebbana verso il Cadore; criteri che si enunciano qui appresso.

Gli affluenti principali che il Tagliamento riceve nel bacino carnico sono i tre di sinistra: Lumiei, Degano e But. Questi due ultimi solcano nel senso trasversale il bacino, da nord a sud, e costituiscono due linee naturali d'invasione provenienti dalla Carinzia e dal Cadore.

Questi corsi d'acqua, il cui alveo occupa quasi sempre il fondo della valle, a fianchi ripidi e talora dirupati e brulli, hanno carattere torrentizio; scorrono in alvei di grossa ghiaia ed hanno frequenti e spaventevoli piene.

Per l'angustia delle loro valli prendono d'ordinario la forma di veri canali, i quali, meno che durante le piene, sono attraversabili dovunque a guado. Questi canali non costituiscono dunque, nell'interno del bacino carnico, seri ostacoli per movimenti di truppe e traggono importanza dal fatto che, nel fondo delle loro valli, corrono le rotabili che adducono all'arteria principale della Carnia, formando un sistema di comunicazioni più ricco di quello che si crede, in raffronto della estensione del bacino.

Ed eccoci così alle nostre considerazioni militari.

Prima di tutto uno dei più grandi problemi da risolvere, secondo noi, in quella regione, è un problema di natura

logistica, giacchè, prima di pensare a far muovere colà le truppe, convien pensare a farle vivere, date le scarse risorse locali.

I prodotti più abbondanti in Carnia sono quelli che provengono dall'agricoltura e dalla pastorizia, onde queste due arti primitive sono le principali fonti di ricchezza della regione.

Quanto ai prodotti della pastorizia, essi sono meno remunerativi di quelli agricoli, però prosperi anch'essi ed in via di sempre maggiore incremento, specialmente nella parte più bassa e pascoliva del distretto di Tolmezzo, dove è esteso l'allevamento del bestiame, favorito da magnifici pascoli, e dove è perciò più fiorente l'industria dei latticini.

Benchè però abbondanti, questi prodotti naturali, sono insufficienti ai bisogni della popolazione carnica, sempre crescente. Motivo per cui essa è costretta, ogni anno, ad emigrare nel vicino impero austro-ungarico. Difatti, sopra una popolazione totale di circa 57 mila abitanti, secondo il censimento del 1901, non risiedono in Carnia che 54 mila abitanti, e gli altri, quasi tutti maschi, validi e robusti, emigrano all'estero. Cosicchè, mentre nel bacino abbonda la produzione del legname, adatto per costruire sollecitamente ed a buon mercato, baracche e magazzino per depositi, mancano i viveri per truppe chiamate ad operare. Occorrerebbe pertanto stabilire, fin dal tempo di pace, in luoghi adatti, magazzini di approvvigionamento, capaci di rifornire l'esercito operante. Ciò anche per il fatto della difficoltà di farvi affluire, durante le ostilità, i viveri dal rimanente d'Italia, per la mancanza di strade ferrate che adducono nel bacino carnico.

Risolto così il problema del vettovagliamento, vediamo quale possa essere l'assetto offensivo e difensivo da dare alla regione.

Come già si è accennato al principio di questo scritto, il bacino carnico è variamente considerato dai tecnici militari, rispetto alla sua importanza strategica; e v'è persino chi non gli attribuisce alcun valore offensivo, nè difensivo.

Asserzione azzardata, a parer nostro, perchè basterebbe il fatto dell'ostacolo montano che questo bacino oppone fra la pianura veneta e la Carinzia austriaca, per riconoscergli, almeno da parte dell'Italia, un valore difensivo.

Le ragioni addotte da taluni, per sostenere questa tesi, sono sostanzialmente due:

- a) l'avviluppabilità della catena delle Alpi Carniche;
- b) la spuntabilità della valle del Tagliamento dagli sbocchi del Piave e dell'Isonzo.

Sembra a coloro che le Alpi Carniche siano facilmente avviluppabili dalle provenienze convergenti dal colle di Kreutzberg, per valle di Comelico, passo di Cima Sappada, e dal colle di Tarvis-Pontebba, per la valle del Fella. Queste due linee principali, convergenti, in concorso di altre linee ausiliarie, come quella di valle Boite per Cortina d'Ampezzo, passo della Mauria, e quella di monte Croce carnico, concorrono all'avviluppamento della catena delle Alpi Carniche, ed alla compromissione dell'alto Tagliamento. Se invece si suppongono operazioni aggressive, in senso contrario, che rimontino il Fella per guadagnar Villach, oppure il canale di Gorto per arrivare a Toblach, o più in là per Cortina d'Ampezzo affine di guadagnare Rienz e il piano stesso di Toblach, la difesa della Drava non se ne starà perciò a disagio, rimanendole intatte le posizioni della valle stessa, nella quale può mantenersi minacciosa, avendo sempre, per ripiegarsi sul declivio settentrionale, la strada da Spital a S. Michele per la valle del Lieser.

Rimarrebbe così dimostrato il poco, o nessun valore del nostro bacino carnico, sotto gli aspetti offensivo e difensivo.

Se non che pare a noi che non basta esistano sul terreno linee convergenti per valli, per proclamare l'avviluppamento delle Alpi Carniche e l'inutilizzazione della valle dell'alto Tagliamento. Cotali linee potranno agevolare il movimento avviluppante; ma, poichè questo diventi fatto compiuto, occorre che truppe, provenienti da quelle vie, abbiano potuto sboccare nel bacino paralizzandone la difesa che, per la natura del terreno, si può opporre molto facilmente ed efficacemente. In altri termini bisogna essersi impadroniti: ad occidente del Comelico e del Cadore, avere sfondata la resistenza dei passi della giogaia interposta fra Piave e Tagliamento, ed essersi impossessati delle testate di questo fiume e dei suoi affluenti, il Lumiei ed il Degano; a nord aver sfondata la difesa sulla cresta alpina e, pel varco di Monte Croce, essere penetrati nella testata del canale

S. Pietro; ad est, finalmente, essersi impadroniti della linea pontebbana, penetrati nel bacino carnico per lo sbocco di sud-est, aver forzata la difesa di Tolmezzo e, sempre combattendo vittoriosamente, risalire l'alto Tagliamento.

Ora non v'è chi non scorga quali e quante difficoltà, strategiche e tattiche, occorre rimuovere, prima di giungere a prendere di rovescio il versante meridionale delle Alpi Carniche ed a paralizzare la difesa del bacino.

È noto che gli sbocchi delle valli convergenti in un dato scacchiere, per permettere l'avviluppamento di questo, debbono: 1° essere parecchi onde permettere di diminuire la profondità delle colonne e poterle spiegare in tempo utile; 2° gli sbocchi non debbono essere molto distanti fra di loro per permettere il mutuo appoggio tattico fra le colonne invaditrici.

Ora non si può invero dire che gli sbocchi menzionati, per i quali dovrebbero scendere nella Carnia le colonne avversarie avviluppanti, rispondano per numero, e per vicinanza, ai requisiti indicati. Di fatti il colle di Kreutzberg e quello di Tarvis distano fra loro di circa 90 chilometri. Distanza ragguardevole, che permette alla difesa del bacino carnico, situata davanti agli sbocchi, di manovrare per linee interne, contro le colonne provenienti da quei colli e batterle separatamente prima che abbiano avuto il tempo di congiungersi nell'interno del bacino della Carnia.

Inoltre, pur ammettendo che le colonne leggere riescano a sboccare nelle testate del Tagliamento, del Degano e del But, il terreno è in quei luoghi così difficile e le valli così strette, che la difesa può agevolmente aver ragione su quelle colonne appoggiandosi, con poche truppe, ai fianchi dirupati ed impraticabili della montagna.

È bensì vero che il canale del Degano, adducendo al passo di Cima Sappada, e quello del But, adducendo al passo di Monte Croce, sono due valloni quasi perpendicolari alla valle dell'alto Tagliamento, in modo che, sboccando da quei valloni, un avversario prende di rovescio le Alpi carniche e divide la Carnia in due parti, impossibilitate a soccorrere vicinamente; ma lo sbarramento di quelle provenienze non è affatto difficile, per la natura del terreno. Noi non avremo perciò nulla a temere da quella parte se, fin dal tempo di pace, avremo pensato a costruire, in località adatte,

opere campali per lo sbarramento delle testate dei due valloni del Degano e del But.

Pare quindi si possa concludere che, con opportuni provvedimenti, il bacino della Carnia sarebbe tutt'altro che privo di valore difensivo per noi, e potrebbe, a tempo opportuno, compensarci della fatica e del denaro spesi per appalearlo convenientemente a difesa.

* * *

Secondo altri autori il bacino carnico ha attitudine e missione puramente difensiva. Attitudine difensiva inquantochè può, con gli elementi naturali che lo formano, e col concorso di opere dell'uomo, opporsi all'avanzata di truppe avversarie provenienti da nord o da est.

Ma truppe operanti in questo bacino non potrebbero passare dalla difensiva alla controffensiva strategica che in concorso di altre forze operanti nella linea del Piave ed in quella pontebbana.

Se anche il bacino carnico avesse attitudine all'offesa, la sua missione non potrebb'essere che assolutamente difensiva all'inizio di una guerra col vicino impero austro-ungarico, perchè esso non permette di dare all'azione militare uno sviluppo tanto largo quanto è richiesto dalla mole degli eserciti odierni, e perchè non è dalla Carnia che si può puntare ad obiettivi strategici principali.

Data dunque questa condizione di fatto, è opinione di quegli autori che, in caso di guerra, il bacino carnico debba occuparsi da noi allo scopo precipuo di parare alle offese che possono venire dirette per la Carnia alla valle del Piave. Di fatti qualunque operazione offensiva o difensiva si svolga da parte nostra lungo la linea del Piave, occorre che questa linea sia protetta dalle offese che l'avversario vi potrebbe dirigere, prendendo le mosse dalla pontebbana ed attraversando la Carnia. Importante è quindi lo studio della occupazione del bacino carnico, per stabilire dove e come le truppe possono trarre dal terreno il maggior vantaggio per opporsi alle accennate offese.

Partendo dal presupposto che l'occupazione del bacino debba farsi con poche forze, al solo scopo d'impedire all'avversario, già giunto in Carnia, di penetrare in val di Piave per i valichi del Mauria, di cascina Razzo, del Lavardet e di Cima Sappada, è naturale, sempre a parere

degli accennati autori, che tale occupazione debba limitarsi ad ovest del Degano, perchè ad est la vallata del Tagliamento si allarga sempre più e non si trovano buone posizioni per l'abbarramento della linea principale di attacco lungo il Tagliamento. E, dato che l'occupazione debba farsi ad ovest del Degano, le migliori posizioni sono quelle lungo la rotabile carnica del Mauria ad occidente di Ampezzo, cioè le posizioni di S. Antonio, Passo della Morte (celebre per la difesa fattavi nel 1848 da Pietro Fortunato Calvi), e Forni di Sotto. Queste posizioni, forti di loro natura, sono però aggirabili, e, per contrastare gli agguamenti, occorre occupare le posizioni di monte Pura, varco della Stentaria e varco di Losa.

Nulla avremmo da osservare circa l'occupazione del bacino carnico nel modo sopradescritto, qualora il presupposto di destinarvi poche truppe scaturisse da ragioni convincenti ed irrefutabili. Ma esso, alla sua volta, deriva da un'altra ipotesi, da quella cioè — combattuta da non pochi scrittori militari — che l'Italia abbandoni il Friuli fin dall'inizio di una campagna contro l'Austria.

Non è nostro compito, nè scopo del presente studio addentrarci maggiormente in siffatta questione; diremo soltanto che, ove l'accennata ipotesi non avesse a verificarsi, occorrerebbe avere nel bacino carnico non già pochi distaccamenti di sole truppe di fanteria agli sbocchi delle vie d'accesso al Cadore, ma buon nerbo di truppe delle tre armi, disposte ad impedire all'avversario l'ingresso nel bacino stesso per la porta naturale del sud-est, alla quale l'avversario si affaccerebbe certamente con numero considerevole di truppe delle tre armi.

Tolmezzo, adunque, col terreno antistante, fino alla confluenza del Fella nel Tagliamento, dovrebbe formare il perno della nostra manovra, l'obiettivo strategico principale da raggiungere, onde impedire che l'avversario potesse penetrare in Carnia e disturbare le nostre operazioni dell'alto Piave.

Se la sorte delle armi ci fosse avversa intorno a Tolmezzo, avremmo tempo di raccoglierci più indietro, nell'alto Tagliamento ed occupare le forti posizioni della testata, ad occidente di Ampezzo, e ripetere al Passo della Morte, fra i monti di Forchia e della Losa le gloriose gesta di Pier Fortunato Calvi.

Occupato solidamente lo sbocco principale del bacino, in modo da precludere all'avversario l'accesso, e padroni noi dell'alto Piave, un'incursione nemica in Carnia non potrebbe tentarsi che per le Alpi. Ma la difesa in cresta di essa ed agli sbocchi sul versante italiano, potremmo farla con sole truppe alpine e con poca artiglieria bene appostata alle testate del Degano e del But, dove fanno capo le provenienze dal versante opposto.

* *

La terza tesi, che noi sosteniamo, è che il bacino carnico abbia anche modo di offendere, oltrechè difendersi, e può esplicare in due modi la sua azione offensiva.

1° Minacciare le comunicazioni del Tirolo con la monarchia austriaca, lungo l'alta Drava

2° Tenendosi collegate con la valle del Piave, truppe raccolte sul bacino, possono spingersi sulla linea pontebana per precludere questa via ad un esercito invasore, e tenersi in situazione d'intraprendere la controffensiva a momento opportuno.

Dimostriamo:

Nulla potrebbe impedire al nostro esercito di operare, contro il Tirolo, in caso di conflitto contro l'Austria, cercando, con azione avvolgente, dalla Lombardia e dal Veneto, di penetrare in esso e scacciarne i difensori. Lunga ed accanita sarebbe certamente la resistenza che le truppe della difesa opporrebbero, appoggiate solidamente alle fortificazioni scaglionate su tutte le vie di accesso al Tirolo. Ma, soverchiate da forze preponderanti, e stretta da regolare assedio, la difesa finirebbe, a lungo andare, per cedere, qualora non fosse alimentata continuamente di uomini e materiali provenienti dall'interno dell'impero austro-ungarico.

È evidente pertanto come il cercare di disgiungere il Tirolo dalla sua base di operazione impossessandosi, o per lo meno, ostacolando la praticabilità delle sue vie di comunicazione, è una delle operazioni più importanti da compiersi. Il bacino carnico, per la sua favorevole posizione, a breve distanza dalla Drava, può benissimo concorrere a compiere questa operazione. Difatti i valichi alpini sulla catena delle Alpi carniche non sono più che a tre ore circa di marcia dalla linea del Gail, e questa, a sua volta, non dista più che altrettanto dai punti più vicini della Drava.

In meno di otto ore quindi arditi distaccamenti di truppe italiane potrebbero, per tutti i valichi, portarsi in val Drava per tagliarvi strade, ingombrarle, far saltare ponti, distruggere opere, incendiare materiali. Certo l'Austria non se ne starebbe inoperosa, ma ostacolerebbe la nostra avanzata e difenderebbe con accanimento quei punti, in protezione dei quali avrà prese le necessarie precauzioni fin dal tempo di pace. Ma dell'esito della guerriglia che si combattrebbe lassù nessuno può certo esserne profeta. I *guerriglieri* della Carnia, per chiamarli con nome che caratterizza l'opera distruttrice che dovrebbero compiere, potrebbero anche raggiungere lo scopo.

I reparti, uscenti dal bacino carnico, muniti di attrezzi e materie esplosive, opererebbero sul fronte del Gail da Mauthen a Kirchbach, d'onde procederebbero sulla Drava. In questa opera di distruzione, eseguita con rapide mosse, gli alpini ed i nostri bersaglieri sarebbero i più adatti, in concorso di truppe del genio.

Quanto al secondo compito offensivo che può assolvere il bacino stesso, cioè quello di spingere truppe sulla linea pontebbana, per precludere questa via all'invasore, e tenersi in situazione d'intraprendere la controffensiva a tempo opportuno, non è il caso di spendere troppe parole.

L'inclinazione del piano della Carnia, da ovest verso est, sembra sia creata a posta dalla natura per facilitare l'irruzione delle nostre truppe dall'interno di essa allo sbocco di Venzona, e piombare improvvisamente sull'esercito avversario, il quale, avendo forzati i passi della Pontebba e di Chiusa forte, si accingesse a penetrare nella pianura veneta.

L'allargarsi dell'alta valle del Tagliamento, da Socchieve alla confluenza di questo fiume col Fella, permette di tenervi riunito un forte nucleo di truppe delle tre armi e di poterle manovrare comodamente in qualunque direzione.

Il tratto quindi da Socchieve a Tolmezzo deve considerarsi come ridotto centrale della Carnia, come la sua grande piazza d'armi, dalla quale debbono poter trarre alimento di uomini, e materiale da guerra i presidi stabiliti nell'interno del bacino e sulla periferia. A tal uopo occorrerebbe: 1° costruire opere attorno a Tolmezzo che abbiano lo scopo di sbarrare la porta d'ingresso nella Carnia, e di appoggiare

l'azione delle nostre truppe che si accingessero ad uscirne per offendere l'avversario sulla linea del Fella; 2° presidiare, fin dal tempo di pace, la piazza di Tolmezzo con truppe alpine e reparti di cavalleria ed artiglieria in modo da renderle famigliari col terreno sul quale dovranno poi essere impiegate.

* *

Riassumendo quanto si è venuto fin qui esponendo, diciamo che, per trarre dal bacino carnico il massimo rendimento di cui è capace, è necessario ch'esso sia conosciuto, passo a passo dalle nostre truppe che lo presidiano.

Senza entrare in minuti particolari circa la circoscrizione e l'ordinamento militare che converrebbe all'uopo adottare diremo soltanto che, seguendo l'esempio della nazione confinante, si dovrebbero avvicinare le nostre guarnigioni alla frontiera assai più di quello che non lo siano adesso.

Ciò per evitare che l'esercito avversario capitasse improvvisamente nella pianura veneta, sorprendendo il nostro esercito nella sua crisi di radunata.

Inoltre converrebbe trarre in caso di mobilitazione i maggiori contingenti da quelle forti e patriottiche popolazioni della Carnia, piene di sentimento regionalistico, come tutte le popolazioni montanare, e conoscitrici dei luoghi.

Altro prezioso elemento umano da cui si può trarre grandissimo vantaggio, in caso di guerra, è il corpo della R. guardia di finanza.

Con opportuni ordinamenti conviene predisporre questo corpo in modo da ricavare profitto dalla conoscenza che i suoi uomini hanno dei luoghi, e dalle loro ottime qualità d'iniziativa individuale. Questi bravi militi conoscono passo passo il tratto di confine italiano, ch'essi sorvegliano di giorno e di notte, sfidando i rigori del tempo e le insidie dei contrabbandieri. Quali migliori alpini di loro in Carnia?

Il regolamento d'istruzione e di disciplina della R. guardia di finanza statuisce che in tempo di pace essa concorre con le regie truppe al servizio di vigilanza delle frontiere, sorvegliando e, ove occorra, arrestando le persone sospette di spionaggio. Ciò è poco e non in relazione ai servizi che questo corpo può rendere in guerra, allorché possono essere costituiti speciali reparti mobilitati col personale che potrà essere disponibile dal servizio d'istituto. È ovvio che, per

potere ottenere da questi reparti il maggior rendimento in guerra, essi debbono essere addestrati, fin dal tempo di pace, insieme alla truppe di frontiera, alle varie esercitazioni di combattimento in montagna e conoscere le formazioni tattiche prescritte per le truppe dell'esercito. A tal uopo converrebbe che, almeno una volta l'anno, in occasione di campi od escursioni alpine, il corpo della R. guardia di finanza, dislocato alla frontiera costituisse, coi suoi disponibili dal servizio d'istituto, qualche riparto da inquadrarsi con le unità dell'esercito che prendono parte a tali esercitazioni. E poichè la forza che hanno adesso le brigate di frontiera è appena sufficiente per lo speciale servizio del corpo, converrebbe aumentarle, per le loro mansioni, con elementi tratti provvisoriamente da altre località.

Nel bacino carnico, rinforzando congruamente le brigate di Tolmezzo, Cernigoi, Forni Avoltri, Timau, Paluzza, Paularo, Moggio, Pontebba, Chiusa forte, Resia, si potrebbe costituire una compagnia sul piede di guerra, ed aggregarla, volta a volta, per le esercitazioni estive al battaglione alpini di Tolmezzo.

*
* *

E con ciò avremmo finito se un'ultima considerazione non ci sgorgasse dal cuore nell'ora presente, in cui i nostri soldati stanno combattendo nei piani della Cirenaica e della Tripolitania, per la grandezza della patria e per l'onore della nostra bandiera:

Nessuna barriera montana, nessun'opera d'arte basterebbe ad arrestare il nemico oltre i confini della patria, se noi non impiegassimo tutte le nostre forze di mente e di cuore, per preparare un ordigno ben più potente di guerra: il nostro soldato!

Alessandria, febbraio 1912.

C. LICOMATI
capitano di fanteria.

IL TIRO RIDOTTO NELL'ESERCITO

Il *tiro ridotto* quello col quale il soldato si istruisce e si esercita nel tiro a segno servendosi del fucile da guerra tirando su bersagli collocati a piccole distanze adoperando munizioni che costano ben poco, si può dire che è da anni e anni in uso negli eserciti più importanti. Nè la cosa deve sorprendere quando si pensi agli immensi vantaggi che si possono trarre dal *tiro ridotto* per l'istruzione del soldato nel tiro a segno. Infatti grazie al *tiro ridotto* si può conseguire una notevolissima economia nella spesa delle cartacce e nel tempo da dedicarsi per l'istruzione del soldato.

Oggigiorno quando una recluta giunge da noi al reggimento, dopo aver fatto conoscere a questa in ogni sua parte il fucile da guerra ed averle insegnato bene a maneggiarlo adoperando anche le cartucce da esercitazione e le cartucce da salve, se innanzi di inviarla al poligono a farle tirare le sue prime cartucce da guerra, la si facesse esercitare almeno per una diecina di volte, al *tiro ridotto* nel cortile della caserma o nelle camerate, non è probabile che, quando condotta al poligono, sprecherebbe un minor numero di cartucce della recluta che non ha avuto ancora il tempo di impraticarsi del modo in cui bisogna puntare col fucile e fare lentamente, senza scosse, quasi inconsapevolmente, scattare il colpo?

Io contemplo il caso della recluta che giunge al reggimento senza aver mai tirato col fucile da guerra, ciò che oggigiorno accade almeno 99 volte su 100, ma se Governo e Parlamento si persuadessero della convenienza, per non dire della necessità, di accogliere la mia proposta di procurare che nell'avvenire ogni recluta debba, quando si presenta al a leva, avere già avute le prime nozioni di tiro a segno grazie al *tiro ridotto* (1), naturalmente non sarebbe più il caso di farla tirare a piccole distanze prima di condurla ad esercitarsi al poligono militare.

Però anche in questo caso l'introdurre il *tiro ridotto* nell'esercito potrebbe riuscire di grande utilità.

(1) Vedi il mio articolo: *Le prime nozioni del tiro a segno date col tiro ridotto* pubblicato nella *Rassegna Nazionale* del 1° luglio 1912.

Innanzi tutto di volo accennerò al vantaggio che si potrebbe trarre dalla constatazione che ogni cartuccia pel *tiro ridotto* può costare meno del decimo del prezzo di una cartuccia da guerra per potere, grazie a quel risparmio di spesa, non solo estendere e moltiplicare i tanto necessari richiami per l'istruzione dei militari in congedo, ma anche rendere più facile d'ora che si possa almeno dare le prime nozioni di tiro a segno a migliaia e migliaia di iscritti nell'esercito, che non hanno sinora nemmeno mai visto come è fatto il nostro fucile da guerra!

Ora però io voglio soltanto porre in evidenza, come in ogni modo l'accogliere il *tiro ridotto* nell'esercito renderebbe possibile, che molto più spesso di adesso, i soldati fossero esercitati nel tiro a segno, ed è indubitato che per riuscire un discreto tiratore, anche senza avere la pretesa di diventare uno di quei campioni che frequentano le gare di tiro, occorre un esercizio quasi mai interrotto nel tiro a segno.

Non tutti però concordano che sia necessario che i soldati sappiano bene tirare. V'è chi sostiene che nell'esercito non ci si deve curare dell'abilità individuale dei singoli tiratori, ma che occorre preoccuparsi soltanto del tiro delle masse.

Io posso benissimo ammettere che a lunghe distanze, contro un nemico che appena si scorge in lontananza i risultati del *tiro mirato* e del *tiro non mirato* possano essere presso a poco identici. Io posso anche ammettere che, quasi meccanicamente (1), basti sparare nella direzione indicata purché però, aggiungo, si sia valutata con sufficiente esattezza la distanza che separa il tiratore dal bersaglio che deve colpire. Che se l'alzo del fucile non è stato fatto collocare alla giusta distanza non si potrà invero anche in questo caso sostenere, che quando sparano contemporaneamente tutti i soldati di una compagnia, la somma degli errori individuali di puntamento degli uni sarà compensata dalla somma degli errori degli altri e conseguenza di questa compensazione debba essere la precisione del tiro delle masse.

In realtà il tiro delle masse non può essere molto diverso da quello dei singoli soldati che compongono le masse. Per

(1) Ed in questo caso il *tiro senza proiettile*, secondo il sistema brevettato Em Me del T.te Cio G. MENARINI e del Cap. A. EMANUELE può certo riuscire di utilità per abituare il soldato a quel tiro.

colpire nel segno bisogna saper tirare e non fare assegnamento solo sul caso.

L'importanza e l'utilità pel soldato di saper ben mirare, di saper ben tirare è, al mio modo di vedere, in rapporto indiretto della distanza che separa il soldato dal bersaglio da colpire. Più questo è vicino e più sensibile sarà la differenza del tiro di chi ha imparato abbastanza bene a sparare dal tiro di chi non ha acquistato ancora quel grado di istruzione necessaria per diventare un discreto tiratore.

I grandi progressi verificatisi nella balistica che resero possibile ai nuovi fucili da guerra di colpire un nemico a più di due chilometri di distanza permisero a coloro, che non vollero mai accordare una grande importanza all'istruzione del soldato nel tiro a segno, di sostenere che d'ora innanzi nelle guerre il saper tirare a nulla avrebbe servito.

La guerra degli Inglesi contro i Boeri obbligò però anche i degnatori del tiro a segno nell'esercito a riconoscerne l'utilità. A Colenso, grazie alla loro grande abilità nel tiro, i Boeri in numero solo di tremila tennero testa a ben 15600 Inglesi e vuolsi che mentre ad ogni 600 colpi sparati dai Boeri si avesse un Inglese messo fuori di combattimento, invece per riuscire a colpire i 31 Boeri rimasti uccisi o feriti in quell'azione, gli Inglesi tirassero ben 155,000 colpi!

Del resto se il più piccolo dubbio poteva ancora in alcuno rimanere circa la grande utilità che i soldati siano bene ammaestrati nell'esercizio del tiro a segno, tale dubbio invero non è più possibile (1) dopo la recente guerra da noi combattuta in Tripolitania ed in Cirenaica.

Lo spreco colà delle munizioni sarebbe stato minore di quello che fu ed i danni arrecati al nemico ben maggiori di quello che non siano stati, se i nostri fucilieri avessero saputo tirar meglio. Né si attribuisca il preteso spreco di munizioni solo a quel nervosismo che si impadronisce fa-

(1) Bensì il *Violet* in uno dei suoi brillanti articoli nel *Tir National* del 9 dicembre 1911 scriveva: « L'adresse dans le tir est peut être le premier de tous les facteurs qui doivent compter dans la préparation de la guerre moderne ». Ed il competente scrittore dell'articolo: *Tiro a segno e tiro ridotto* nel giornale *La Perseveranza* (Milano) del 24 aprile 1912 diceva con ragione che: « l'istruzione del maneggio e del puntamento (del fucile) è di capitale importanza; è il nocciolo vero della preparazione alla guerra ». — Anche in Austria recentemente il generale Buschbeck nel suo libro *Feinschiessen*, Wien, Seidel e Sohn, sostiene l'assoluta necessità che nell'esercito i tiratori siano abili.

cilmente del soldato quando per la prima volta si trova esposto ai colpi del nemico in aperta campagna, nervosismo che gli farebbe tirare in un momento tutte le sue cartucce, se non fosse trattenuto dai suoi superiori.

In Tripolitania ed in Cirenaica le occasioni di poter mirare tranquillamente e tirare senza nervosismo contro il nemico, da dietro le trincee, non mancarono, e pur tuttavia spesso i risultati dei tiri non corrisposero all'aspettativa. Si potrà forse di ciò farne un carico ai nostri coraggiosi arditi piccoli fucilieri?

No davvero! Se essi non seppero tirare meglio, ciò è da attribuirsi principalmente al fatto che non furono sufficientemente esercitati nel tiro a segno da poter diventare dei discreti tiratori.

Già la Commissione d'inchiesta per l'esercito nella sua 7^a Relazione aveva deplorato, che l'assegno annuo di munizioni per l'addestramento del tiro, sebbene di recente migliorato, si mantenga alquanto inferiore a quello di cui dispongono gli eserciti della Germania, della Francia e dell'Austria-Ungheria.

Bisogna esercitare il nostro soldato nel tiro a segno di più di quello che si è fatto sinora e più presto si generalizzerà l'uso del tiro ridotto nell'esercito più presto si constaterà un notevole progresso nel grado di abilità nel tiro a segno dei nostri fucilieri.

* *

Ho asserito che il tiro ridotto è già da un pezzo stato accolto negli eserciti più importanti. Credo ora utile di dare un cenno delle varie disposizioni intorno ad esso contenute nei Regolamenti e Istruzioni che si occupano dell'insegnamento del tiro a segno da impartirsi ai soldati.

In AUSTRIA nella *Schiessinstruktion für die Infanterie und die Jägertruppe*, Wien 1905, interessante istruzione per il tiro della fanteria e del corpo degli *Jäger*, la quale si può considerare come il complemento dell'*Exerzierreglement für die k. u. k. Fusstruppen* l'intero § 9 (p. 53-60, è dedicato al *Kapselschiessen*, al tiro ridotto.

Il *Kapselschiessen*, ivi è detto, ha per scopo innanzi a tutto di offrire il mezzo, a chi ha avuto le prime lezioni preparatorie di tiro a segno, di mettere in pratica gli insegnamenti ricevuti, prima di principiare a tirare colle cartucce da guerra. Esso è dunque per la recluta l'indispensabile pre-

parazione al tiro colle cartucce da guerra e per i soldati già istruiti un mezzo utile per mantenersi in esercizio nel tiro a segno.

A formare gli istruttori nel tiro a segno e nell'insegnamento delle teorie sul tiro a segno il ricorrere al tiro ridotto può riuscire di molta utilità, osservasi, ed inoltre sostienesi, che il *Kapselschiessen* può far nascere la passione per il tiro a segno fra i soldati e provocare una utile emulazione tra essi per riescire più abili in quell'esercizio. Nel proposto disegno di legge di un *Exerzierreglement für die k. u. k. Fusstruppen*, Wien 1911, si raccomanda a pagina 23 di principiare presto a istruire le reclute nel tiro ridotto.

Le munizioni che si adoperano in Austria per il tiro ridotto col fucile da guerra, il *Manlicher*, arrivano sino alla distanza di 450 passi, ma oltre 250 passi non sono più pericolose. La loro forza di penetrazione nel legno a 50 passi di distanza è di 6 millimetri; a 180 passi è ancora di 3 millimetri, sicchè è naturale che vengano prese tutte le precauzioni perchè non accadano disgrazie. Ciò non impedisce però che si tiri nelle caserme sia nelle camerate, sia nei corridoi, sia nei cortili. Talora si impianta il tiro ridotto in piazza d'armi e se il terreno vi si presta, si fanno tirare i soldati assieme a compagnie contro delle sagome per abituarli al tiro di guerra, anche su bersagli scompaenti. Esercitarsi al tiro ridotto si può durante tutto l'anno ma quando è forte il vento non si deve tirare all'aperto ad una distanza maggiore di 30 passi. A meno di 15 passi di distanza non si spara mai. In Austria i soldati si fanno sparare al tiro ridotto anche a distanze che variano da 15 a 90 passi su bersagli diversi anche su sagome in ferro infisse nel terreno od in cassette ripiene di sabbia, quando il tiro ridotto non è impiantato in un locale coperto.

Non è determinato il numero di colpi che ogni soldato in capo all'anno deve tirare al tiro ridotto, ma naturalmente le reclute ne debbono tirare di più di coloro che sono già pratici del tiro a segno.

Nell'Istruzione per il tiro della fanteria e del corpo dei *Jäger* nell'esercito austriaco si trova pure il modello del foglio del quale deve essere munito chiunque si esercita al tiro ridotto per segnarvi ogni volta che spara, la distanza alla quale ha tirato, in che posizione, se in completo ar-

mamento da guerra o no, contro quale bersaglio, con quali risultati, ecc. ecc.

In Austria è stato pure pubblicata una *Instruktion für die Verwendung und Behandlung der Kapselschuesseinrichtung M. 2 — Mit 1 Beilage und 3 Tafeln — Wien, 1904*. In quest'opuscolo di 22 pagine, al quale nel 1907 si sono fatte delle modificazioni e delle aggiunte con una *Nachtrag*, che contiene pure delle tavole illustrative, si descrive in ogni suo più piccolo particolare, non solo come precisamente sono le munizioni da adoperarsi nel tiro ridotto, ma anche tuttocìò che può essere necessario perchè i militari possano esercitarsi a questo tiro ovunque si trovino.

Nei prezzi segnati per ogni oggetto pel tiro ridotto le capsule necessarie per le munizioni figurano per il costo di 4,35 corone (la corona vale circa un lira e cinque centesimi) al mille e le palle di piombo M. 2 di 8 millimetri per corone 3.40 al mille.

In BAVIERA, come nell'IMPERO GERMANICO, è servendosi di munizioni chiamate *Zielmunition 07* che si fanno tirare i soldati al tiro ridotto. Nella *Anlage 6* dello *Schiessevorschrift für die Infanterie* (Sch. v. f. d. Inf.) — München 1909, ovvero Berlin 1912, nelle p. 137-144 sono date tutte le norme da seguire, perchè la fanteria possa esercitarsi al tiro ridotto, che, come si fa risaltare, favorisce l'istruzione del tiratore permettendogli di constatare e correggere i propri errori di tiro e di bene impraticarsi della propria arma.

Le munizioni consistono in bossoli nei quali si infiggono le capsule colla carica e si assicurano le pallottole di piombo. Dopo ogni colpo sparato, con uno strumento adatto vien tolta la capsula che ha servito, per sostituirla con una nuova. Ad ogni compagnia, con tutto il necessario per preparare le munizioni per il tiro ridotto, sono dati 15 bossoli, che sono adoperati per la durata di un anno. Le munizioni sono preparate da un sottufficiale o da un uomo pratico del modo di prepararle sotto la sorveglianza del sottufficiale.

Non è lecito di conservare da una volta all'altra le *Zielmunition 07*.

In ogni esercitazione di tiro, che può avere luogo tanto in un locale chiuso che all'aperto, una volta pronte le munizioni debbono essere consumate, perchè forse si teme che possano perdere quel grado di precisione che

debbono avere, qualora nel trasportarle da un luogo ad un altro ricevessero una qualche scossa o si facessero cadere. La loro portata è di circa 400 metri, ma con esse si tira alla distanza di soli 15 metri su bersagli che sono una riduzione ad un quinto dei bersagli ordinari, misurando 34 centimetri in altezza su 24 in larghezza.

Questo *Zielmunition 07* a 5 metri di distanza hanno una forza di penetrazione nel legno dolce di 22 millimetri.

Nell'esercito bavarese si è pure ridotto il fucile da guerra, il *Mausser* modello 1890, in modo da potersene servire anche come se si trattasse di una *Flobert* (1) con munizioni (*Zielmunition*) di 5 od anche di soli 4 millimetri.

Nell'esercito del BELGIO il tiro ridotto, non solo è in uso, ma, secondo quanto si legge nelle *Modifications aux Règlements sur le tir* del 10 febbraio 1912, vi sarebbe una tendenza ad accordargli un'importanza esagerata.

Nel *Règlement sur le tir de l'Infanterie* — Titre I *Instruction de la troupe* — Bruxelles 1904, si fa risaltare come col tiro ridotto si possa spiegare bene alla recluta il modo in cui deve tirare e correggere (p. 30) i suoi difetti.

È nel *Chap. III* della 2ª *Partie* che si discorre dei *Tirs réduits*, i quali si eseguono o contro un bersaglio fisso o contro un bersaglio *à eclipse* (scomparente) bersaglio sul quale si fissano delle piccole sagome nere di soldati o cavalieri.

Il soldato nel Belgio, come negli altri eserciti, si serve pel tiro ridotto del proprio fucile (nel Belgio il fucile modello 1889) e tira ogni volta 5 colpi almeno, a distanza da 10 a 100 metri. L'alzo si sposta secondo la distanza alla quale si tira. Il tiro vien fatto eseguire, sia col cavalletto, sia con altro appoggio, sia a braccio sciolto.

A nessuna recluta si permette di principiare a tirare colle cartucce da guerra quando non abbia sparato almeno 50 colpi al tiro ridotto. Per ogni recluta di fanteria sono messe a disposizione 125 munizioni pel tiro ridotto da spararsi dentro l'annata.

Il tiro ridotto è eseguito con delle cartucce che con grande accuratezza vengono preparate ogni qualvolta se ne abbia

(1) Anche noi si dovrebbe poter fare altrettanto col nostro fucile modello 1891 e certo sarebbe di grande utilità il potersi esercitare pure in questo modo al tiro ridotto non spendendo per ogni colpo che circa il terzo od il quinto di ciò che altrimenti si prevede che ci verrà a costare ogni colpo sparato al tiro ridotto.

di bisogno secondo il sistema *Marga* (1). Anche in questo sistema si adopera un bossolo consimile a quello della cartuccia da guerra, ma più di esso forte e resistente; nel bossolo si adatta un fulminante speciale e si introduce una carica di *poudre-papier* mentre la pallottola (ballette) che vi si infigge è di forma cilindrica-ogivale ed invece che in piombo, è in *cellulodine*.

Pure con disegni sono nel *Règlement sur le tir* descritti tutti i bersagli da adoperarsi pel *tiro ridotto*.

Nell'*Annexe n. 1 du Règlement sur le tir de l'Infanterie*, che si occupa delle *Compagnies Universitaires* è stabilito, che ogni anno ad ogni compagnia che abbia un effettivo superiore a 60 uomini debba essere concesso, a chi si è più distinto nel *tiro ridotto*, un congedo di 6 giorni con paga.

In FRANCIA il *Règlement du 31 Août 1905 sur l'Instruction du Tir de l'Infanterie* = Paris, Lavauzelle 1910 ovvero R. Chapelot et C.^{ie} 1911, si occupa del *tir réduit* negli articoli 22 e 27. Nell'art. 22, si dice, che per la prima istruzione della recluta nel tiro a segno si deve ricorrere al *tiro ridotto* con cartucce speciali, quando non sia possibile tirare colle cartucce regolamentari a piccole distanze.

Il regolamento francese dà una grande importanza al *tir réel à distance réduite*, perchè è la prima applicazione delle regole relative al puntamento e serve alla prima costatazione del grado di profitto ritratto dalle avute lezioni preparatorie di tiro a segno.

Questo tiro, che non differisce dal tiro ordinario colla cartuccia da guerra altro che per la distanza cortissima alla quale si eseguisce (per solito a soli 30 metri di distanza, ma talora anche a 50 o 60 metri) ha il vantaggio sul *tiro ridotto*, che mentre come esso serve a mettere in evidenza i soliti difetti dei tiratori principianti, per di più abitua subito il tiratore al rumore della detonazione dell'arme ed al suo piccolo rinculo. Però questo tiro, che naturalmente si preferisce al *tiro ridotto*, sebbene si sia potuto impiantare anche nell'interno di caserme non si può eseguire ovunque,

(1) Vedi la *Description et mode d'emploi du dispositif système Marga pour le tir réduit pour fusil, carabine, pistolet, etc.* — Impr. Em. Jannet — Rillaerts Saventhem. In questa descrizione si trova riprodotto, ad un terzo dal vero, l'apparecchio per caricare e scaricare le cartucce pel *tiro ridotto* secondo il sistema *Marga*.

come il *tiro ridotto*. È perciò che bisogna ricorrere talora al *tiro ridotto*, anche facendo astrazione dall'importante considerazione che esso costa molto meno del *tiro a cortissima distanza* colle cartucce da guerra.

La fanteria eseguisce il *tiro ridotto* in Francia alla distanza di 15 metri su bersaglio nel quale sono segnati due piccoli cerchi concentrici ed il tiro è considerato *buonissimo*, se si è riusciti a raggruppare tutti i colpi sparati dentro il primo cerchio del diametro di 5 centimetri, ovvero il tiro è considerato solo *buono*, se tutti i colpi sparati si trovano ancora dentro il secondo cerchio, dentro uno spazio di dieci centimetri di diametro. Questo è il tiro che viene chiamato *tir de groupement*, ma i soldati, tanto nel *tir réel à distance réduite* che nel *tir réduit*, vengono esercitati, oltre che al *tir de groupement*, anche al *tir au but*, nel quale essi debbono dirigere tutti i colpi su un punto determinato.

Naturalmente non si passa a questo tiro che quando il tiratore ha già acquistata una discreta abilità nel *tiro per raggruppamento* di colpi.

Nel *tir au but* si insegna al soldato come, mirando in un punto diverso da quello che egli dovrebbe colpire, si possa riuscire ad avere dei buoni risultati, quando le deviazioni non dipendono dal tiratore, ma dall'essere l'arme male regolata o difettosa.

Il *tiro ridotto* nell'esercito francese è da moltissimi anni in uso.

La cartuccia che rimpiazzava pel *tiro ridotto* coi fucili 1874 il tubo per questo tiro sistema *Lasserre-Debrigne* segnava un progresso, ma il tiro con essa a 30 ed a 45 metri lasciava troppo spesso molto a desiderare.

A 15 metri soltanto il tiro era esatto.

Per potere tirare bene anche alla distanza di 30 metri furono ideati una quantità di nuovi sistemi di *tiro ridotto*. Nell'interessante libro del comandante Doursout: *Du Tir réduit dans le corps d'infanterie avec 50 croquis dans le texte* — Paris, Lavauzelle, si potrà vedere la descrizione di sei dei più importanti sistemi allora ideati (sistema *Bonnet*, sistema *Bossange*, sistema *Goupillat*, sistema *Lecomte* e due sistemi *Doursout*) e si potrà leggere la descrizione dei due preferiti sistemi per il fucile modello 1886 e dei due ritenuti migliori sistemi per poter eseguire al *tiro ridotto*, il tiro a ri-

petizione, sia colla cartuccia col bossolo allungato, sia colla cartuccia colla pallottola allungata.

Quale sia ora precisamente il sistema di tiro ridotto prescelto nell'esercito francese si rileva dall'*Instruction du 8 février 1903 sur le matériel de tir et les champs de tir de l'infanterie*, 4^e édition mis à jour jusqu'an 5 janvier 1911 - Paris Lavauzelle. In questa *Instruction* vedi il Chapitre IV *Stands et champs de tir pour le tir à distance réduite*; nel Chapitre V l'art. IV *Matériel pour le tir à distance réduite* ed il Chapitre VI *Tir réduit avec le fusil modèle 1886*. Esiste però anche una *Instruction sur l'organisation du tir réduit pour les armes de 8 millimètres, approuvée par le ministre de la guerre le 18 Décembre 1902*, - édition mise à jour le 15 avril 1910 - Paris, Lavauzelle 1910. In questa *Instruction*, nella quale è pure trascritto il 6° capitolo della *Instruction sur le matériel de tir et les champs de tir de l'infanterie*, si descrive pure, in ogni suo particolare, talora illustrando anche alcune spiegazioni con disegni, tuttociò che è necessario per esercitare in Francia i soldati (anche quelli di cavalleria) al tiro ridotto, del quale già il regolamento sull'istruzione del tiro del 22 maggio 1895 aveva fatto risaltare la grandissima importanza.

L'*Instruction* è divisa in 5 capitoli (72 pagine di piccolo formato). Nel primo si descrive la cartuccia da adoperarsi nel tiro ridotto e l'organizzazione dei laboratori nei corpi. Nel secondo capitolo parlasi di ogni strumento da adoperarsi e come debbono essere impiantati gli *stands*. Il terzo capitolo si occupa della preparazione delle munizioni. Nel quarto capitolo si discorre del tiro e del modo di utilizzare il piombo delle cartucce sparate. Nel quinto capitolo finalmente si danno i prezzi di ogni riparazione che può occorrere negli oggetti necessari per il tiro ridotto.

Anche in Francia la munizione pel tiro ridotto pelle armi di 8 millimetri (pel *Lebel* dunque, il fucile modello 1886, la carabina modello 1890, il moschettone modello 1892, ecc.) consiste in un bossolo modello 1886 nel quale da una parte si introduce la carica di polvere *J.* mentre dall'altra parte si fa penetrare, sino a circa la metà del suo diametro, una palla sferica di piombo, rivestita di rame, che è solo dalla pressione delle pareti del bossolo mantenuta ferma in esso.

Le cartucce con ogni precauzione possibile sono prepa-

rate da ciascun corpo, il quale riceve 1500 bossoli per ogni compagnia di fanteria o del genio (invece solo 1000 bossoli sono dati per ogni squadrone o batteria). Nel laboratorio di ogni corpo due uomini sono incaricati di togliere i fulminanti usati alle cartucce che sono state adoperate, due altri uomini ripuliscono i bossoli e due li ricalibrano.

Per ricaricare i bossoli 5 uomini bastano per tutte le operazioni, per mettere il fulminante, versare la carica e collocare le pallottole ed in un'ora questi 5 uomini possono prepararvi da 400 a 500 cartucce. Queste cartucce hanno una portata di 335 a 450 metri e le palle a 225 metri traversano le travi di cipresso di tre centimetri di spessore.

Pel tiro ridotto i cartoni sono collocati su bersagli ricoperti di tela e carta, essendo proibito di servirsi di quelli con lastre in ferro, che deformerebbero le pallottole della maggior parte delle quali si vorrebbe potersi servire più volte.

In INGHILTERRA i tiratori, che costantemente si esercitano al tiro ridotto (1), sono forse altrettanto numerosi e abili quanto i Francesi, se non più.

L'esercito inglese pure ha accolto il tiro ridotto, che nelle *Musketry Regulations*, Parte I, 1909, London by Mackie and Co. Ltd. è nella sez. 74 del cap VI vivamente raccomandato come utilissima preparazione al tiro colle cartucce da guerra, purchè però, si aggiunge, esso possa essere eseguito colla massima precisione e purchè si faccia ogni volta rilevare al tiratore gli eventuali suoi errori e gli si indichi come avrebbero potuto essere evitati.

Nell'esercito inglese le esercitazioni al tiro ridotto si fanno principiare già quando si danno le lezioni preparatorie, tra una lezione e l'altra.

Il nome che vien dato in Inghilterra alle cartucce pel tiro ridotto è di *miniature cartridges* e si fa tirare con esse nello stesso modo che colle munizioni da guerra, procurando che innanzi tutto il soldato riesca a far convergere tutti i colpi da esso tirati dentro uno spazio ristretto di 4 inches (10 centimetri) di diametro.

Nelle *Musketry Regulations* sono date le dettagliate istruzioni del modo nel quale si debbono impiegare gli *Aiming-Morris Tubes* nel fucile da guerra 22 « R. F. » e si rimanda

(1) Diversi pure in quel paese sono i sistemi in uso pel tiro ridotto ma forse il più conosciuto è il *Morris aiming tube*.

per maggiori dettagli sul modo nel quale debbono essere organizzati i tiri (*Miniature ranges*) alla seconda parte (che non è ancora stata pubblicata) delle *Musketry Regulations*.

Come in Francia anche in Inghilterra si esercitano i soldati nel tiro a corte distanze colle munizioni da guerra. Nell'esercito inglese detto tiro ha luogo alla distanza di 30 yarde, cioè a circa 27 metri, ed in questo tiro, come nel *tiro ridotto*, si abitua i soldati a tirare su bersagli scompaenti e su bersagli che si muovono, cosa che io ritengo utilissima. Sarebbe molto consigliabile che pure i nostri soldati venissero spesso esercitati in queste due specie di tiri.

In Inghilterra pure si sconsiglia di tirare al *tiro ridotto* servendosi dei serbatoi che rendono possibile il tiro a ripetizione, giacché, si dice, raramente il pezzo che bisogna agguingere funziona bene.

Nelle *Musketry Regulations* si raccomanda, con ragione, di impiantare il *tiro ridotto* all'aperto piuttosto che in locali chiusi, ove questo sia possibile, e ciò per non abituare il tiratore a sparare in condizioni atmosferiche diverse da quelle nelle quali egli dovrà poi tirare.

Felice l'idea di far soffiare con forza in vicinanza del tiratore che si esercita al *tiro ridotto* per abituarlo di buon'ora a regolarsi negli spostamenti necessari nel punto di mira quando il vento soffia forte.

Curiosi finalmente i consigliati impianti di *tiro ridotto*, quando fatti in una città, ovvero quando si tratta di esercitare al tiro i militi della milizia territoriale. In questi impianti vi sono dei bersagli che rappresentano dei paesaggi ed altri che rappresentano dei soldati. Non sono trastulli da ragazzi, ma invece mezzi per insegnare la tattica di campagna, la valutazione delle distanze dall'obiettivo e quando si deve ricorrere al tiro collettivo.

Anche l'esercito svizzero si serve del *tiro ridotto* per la istruzione nel tiro a segno delle sue reclute, appena hanno avute le prime lezioni preparatorie. Ad esse non si fa tirare colle cartucce da guerra che quando sparano già bene al *tiro ridotto*. Perfino quando esse hanno già principiato a tirare colle cartucce da guerra continuano ad esercitarsi nel tiro più difficile, cioè in piedi a braccio sciolto, sia colle cartucce del *tiro ridotto*, sia con quelle da esercitazione. Di questo *tiro ridotto* nell'esercito svizzero si occupa lo *Schiess-*

vorschrift für die Schweizerische Infanterie (Von schweiz. Bundesrat provisorisch genehmigt am 10 juni 1905). Il nome che questo *Schiessvorschrift* dà alle munizioni per il *tiro ridotto* è di *blind Patrone*, mentre chiama *scharfe Patrone* le cartucce da guerra e *Manipulierpatrone* le cartucce da esercitazione.

La cartuccia pel *tiro ridotto* si dice consistere in un bossolo col fulminante, la carica ed una pallottola vuota di legno, colorita di verde. Il bossolo ed il fulminante sono identici a quelli delle cartucce da guerra, ma la pallottola è un po' più corta.

Le notizie che ho date sul *tiro ridotto* negli eserciti di diversi Stati Europei ho ritenuto che potessero bastare e perciò mi sono astenuto dal raccogliarne delle altre.

Il *tiro ridotto* si può proprio dire che sia in uso in quasi tutti gli eserciti.

In ROMANIA è stata pubblicata una *Instructiă asupra sistemelor de tragere redusă M. 1909*. Negli STATI UNITI DI AMERICA il *tiro ridotto* nell'esercito è conosciuto sotto il nome di *sub-target*. Anche in RUSSIA è praticato. Lo afferma il CORALYS (E.) in quel suo articolo, ormai un po' antiquato, pubblicato nella *Revue d'Infanterie* del 1894 col titolo: *Le tir réduit*.

* *

Abbiamo visto come quasi tutti gli eserciti europei, grandi e piccoli, hanno riconosciuto l'importanza e l'utilità del *tiro ridotto* e l'hanno accolto. Ci vien fatto ora di chiederci come mai nell'esercito italiano non se ne sia già da un pezzo generalizzato l'uso?

Nel 1880 quando il nostro esercito era armato col fucile *Vetterly* modello 1870 fu, è vero, prescelto dalla fanteria e praticato alla distanza di 10, 12 e 15 metri nei cortili, ovvero nei corridoi, ovvero nelle camerate delle caserme. La cartuccia costava solo pochi millesimi riducendosi la spesa ad una capsula colla polvere e ad una pallottolina di legno.

Nel 1885 fu abolito nel nostro esercito il *tiro ridotto*.

Quale la causa o le cause?

La scelta nel 1880 del sistema di *tiro ridotto* non era stata invero felice. Per un eccesso di precauzione invece di usare, come il maggior numero degli altri eserciti, una pallottolina di piombo si aveva voluto che la pallottolina fosse di legno. Anche la quantità della polvere nella carica non era

stata ben graduata, se per colpire un punto determinato era sempre necessario di mirare in un punto del tutto diverso. Aggiungi a ciò che come hanno sempre esistito delle persone che hanno negato ogni importanza nell'esercito al tiro individuale, così ve ne sono state altre, che pur non riconoscendo l'utilità che un soldato sappia ben tirare, hanno preteso che il *tiro ridotto* non servisse a nulla.

Buon tiratore al tiro ridotto, è stato detto, vuol dire cattivo tiratore al bersaglio a grandi distanze e l'esperienza qualche volta ha dato ragione a chi negava l'utilità del tiro ridotto. Ciò talora ha potuto dipendere semplicemente dal fatto che il soldato, che ci vedeva perfettamente da vicino, aveva una vista che non gli permetteva di distinguere bene da lontano. Tal'altra volta la causa della differenza dei risultati nel tiro era da ascrivere al carattere molto nervoso del tiratore, il quale, mentre puntava tranquillamente senza scomporsi quando tirava al tiro ridotto, invece allorchè doveva sparare colla cartuccia da guerra non stava più fermo al pensiero dell'emozione che egli avrebbe risentita al rumore della detonazione dell'arma e per il piccolo suo rinculo.

Quando però il tiratore si trova in condizioni normali è indubitato che il tiro ridotto gioverà moltissimo alla sua istruzione nel tiro a segno, ma ciò soltanto quando concorrano le cinque seguenti condizioni:

1°. Che tra i numerosissimi sistemi di tiro ridotto che esistono o che si possono inventare o modificare, se ne sia scelto uno realmente buono;

2°. Che colla massima precisione e diligenza siano preparate le munizioni da adoperarsi nel tiro ridotto;

3°. Che non si pretenda mai di esercitarsi a tiri pei quali le munizioni pel tiro ridotto non sono adatte;

4°. Che con ogni precauzione e riguardo si maneggino le munizioni preparate pel tiro ridotto giacchè talvolta una scossa o un brusco movimento può bastare per deteriorarle o per renderle inservibili.

5°. Che gli istruttori con intelligenza ed amore si occupino dell'istruzione del tiratore rilevando i difetti del tiro, indicandogli pazientemente il modo di correggerli e nulla tralasciando per riuscire ad infondere nel tiratore la passione pel tiro a segno.

In Italia, se è dal 1885, come ho già detto, che è stato

abolito nel nostro esercito il tiro ridotto, ora si ha la ferma intenzione di ripristinarlo quanto prima.

Gli studi che sono stati iniziati per la scelta del miglior sistema da accogliersi rimontano già a qualche tempo indietro.

Nel 1911 si vollè fare la prima esperienza del sistema che si intendeva di prescegliere mettendolo in prova presso una trentina di compagnie di fanteria, mentre come *Annesso alla Circolare N. 1110* del 10 maggio 1911 si pubblicava dall'Ufficio istruzioni e manovre del comando del corpo di stato maggiore una *Istruzione provvisoria sul tiro ridotto per armi Mod. 1891* - Roma 1911.

In questa *Istruzione* si trova innanzi tutto una *Premessa* che indica lo scopo del tiro ridotto e si raccomanda ai comandanti di compagnia di ripartire equamente l'assegno di munizioni pel tiro ridotto, affinchè la truppa possa essere esercitata in questo tiro durante l'intero anno con continuità ininterrotta.

Dopo la *Premessa*, nell'*Istruzione* si discorre delle munizioni per il tiro ridotto, degli attrezzi per il caricamento dei bossoli, delle modalità di caricamento e di disinnesco dei bossoli, delle misure di sicurezza per il caricamento dei bossoli, dei materiali per l'esecuzione del tiro, del tiro coi proiettili di carta alla barite, dei bersagli, delle misure di sicurezza durante il tiro coi proiettili di carta, del tiro coi proiettili di piombo, delle misure di sicurezza durante il tiro coi proiettili di piombo e delle avvertenze per la conservazione delle armi e dei bossoli.

Le munizioni per il tiro ridotto sono descritte nel modo seguente dall'*Istruzione provvisoria*, la quale, anche delle diverse parti di esse, dà i disegni.

« la cartuccia per il tiro ridotto per armi 91 si compone:
« di un bossolo d'ottone mod. 1891 forato nel fondello, nel
« quale è innestato per tutta la sua lunghezza un tubetto
« d'acciaio che sporge millimetri 17 dal colletto; di un
« cappellotto contenente l'innesco e la carica di eg. 5 di
« balistite in trucioli minuti; di un proiettile semisfe-
« rico di piombo del peso di grammi 1,9, o di carta alla
« barite di grammi 0,5 ».

L'esperienza sembra che abbia dimostrato, che se sono da escludersi i proiettili di carta alla barite, cosa di cui non sono punto sorpreso, invece il nuovo sistema di tiro

ridotto ideato ha nel suo complesso abbastanza bene funzionato, salvo alcuni piccoli inconvenienti, che si spera di poter presto far sparire.

Anche perchè io non ho assistito alle esperienze fatte con questo sistema io non mi farò invero così ardito da emettere un giudizio intorno ad esso e tanto meno da criticarlo.

Io mi permetterò solo di sottoporre al benevolo giudizio di chi dovrà definitivamente approvare il nuovo sistema di *tiro ridotto* da prescegliersi per l'esercito italiano alcune osservazioni ed alcune raccomandazioni suggerite da quel poco di esperienza che ho di questa specie di tiro e dal confronto da me fatto di diversi sistemi di *tiro ridotto* in uso in vari eserciti europei.

Se non sono male informato il sistema di *tiro ridotto* , che si terrebbe ad introdurre nel nostro esercito, dovrebbe essere un sistema che permetterebbe il caricamento multiplo, cioè di poter caricare l'arma con i caricatori; e sta bene, se è proprio vero che il nostro fucile modello 1891 è conformato in modo da dover essere sempre caricato con i caricatori potendosi facilmente guastare quando invece si carichi colpo per colpo, senza caricatori. Però badiamo bene che se anche si dovranno adoperare i caricatori nel sistema di *tiro ridotto* che presceghieremo non dovrà però venire in mente ad alcuno di servirsi del *tiro ridotto* per principiare ad istruire le nostre reclute nel *tiro accelerato* .

Nessun esercito, che io mi sappia, si serve del *tiro ridotto* per dare alla recluta le prime nozioni del modo in cui deve tirare al *tiro accelerato* .

Per abituarla a tirare presto può bastare l'uso delle munizioni da esercitazione.

Nella *Premessa* della nostra *Istruzione Provvisoria* molto giustamente si scrive, che il *tiro ridotto* ha per scopo di perfezionare il tiratore nel puntamento e nello scatto dell'arma, mentre non si può invero pensare ad esercitare una recluta nel tiro accelerato che quando essa si è già perfezionata nel puntamento e nel modo in cui si deve far scattare l'arma.

L' *Instruction* francese sull'organizzazione del *tiro ridotto* si crede anzi in obbligo di avvertire, sin dalla prima facciata, che se il *tiro ridotto* può servire anche alla preparazione degli uomini per l'esecuzione del tiro al comando,

esso però non deve essere utilizzato, nè per il tiro a ripetizione, nè per il tiro di velocità. E nell'art. XII, ove si tratta del modo di eseguire il *tiro ridotto* , si dispone che il fucile debba essere caricato colpo per colpo e che non si debbano introdurre le cartucce nel serbatoio del fucile, nè nei caricatori modello 1890. Il caricamento, si dice, deve aver luogo tenendo la cartuccia dall'alto in basso introducendola, senza scosse, nella camera del fucile che si dovrà procurare che non abbia mai la bocca rivolta verso terra. Usando queste precauzioni si evita il pericolo, che il colpo non parta per non essere la polvere della carica rimasta tutta a contatto del fulminante e si evita, che distaccandosi accidentalmente la pallottola dal bossolo, essa rimanga nella canna del fucile e, non accorgendosene il tiratore, ciò possa essere causa di qualche inconveniente o disgrazia.

Esclusa l'idea di valersi del *tiro ridotto* per l'istruzione delle reclute nel *tiro accelerato* io mi chieggo, se non si potrebbe adoperare un bossolo più forte e resistente di quello che non siano i nostri bossoli ordinari delle cartucce da guerra.

Importante è che si renda più semplice possibile la preparazione delicata delle munizioni per il *tiro ridotto* . Sarebbe bene di poter far di meno di strumenti per fissare la pallottola per il *tiro ridotto* nel bossolo come si pratica nell'esercito francese e nell'austriaco, dando però io la preferenza, piuttostochè al sistema francese, che consiste nello incastrare la pallottola nel bossolo, invece al sistema austriaco, che consiste nell'infilare la pallottola ogivale, scavata alla base e ingrassata, nella punta del bossolo. Con questo sistema mi sembra che minore sia il pericolo, che la pallottola esca fuori di posto.

Se si riuscisse ad inventare una piccola macchina, non costosa, che automaticamente preparasse colla massima precisione, dentro un'ora, un 4 a 5 cento cartucce per il *tiro ridotto* sarebbe invero una gran bella cosa, perchè sostituirebbe al lavoro individuale, non sempre preciso ed accurato, una costante, uniforme e perfetta preparazione delle munizioni per il *tiro ridotto* .

Innanzi di venire a conoscenza che il Comando del nostro corpo di stato maggiore, non solo studiava un nuovo sistema di *tiro ridotto* , da introdurre di nuovo nel nostro eser-

cito, ma aveva già messo in prova il sistema al quale esso aveva data la preferenza, io l'anno scorso, convinto sempre più della utilità di accogliere al più presto in Italia il *tiro ridotto* , mi era recato in Francia, ove l'avevo visto a praticare su larga scala, a studiare come esso avrebbe potuto essere applicato al nostro fucile modello 1891.

Le mie ricerche ed i miei studi furono coronati da pieno successo, perchè io era in grado di riportare due sistemi, che, anche quando furono riprovati in Italia, diedero eccellenti risultati. L'uno consiste nell'utilizzare i bossoli delle cartucce sparate, che ora si rivendono per il puro costo del metallo, ricaricandoli colla stessa polvere adoperata nelle nostre cartucce da guerra, ma diversamente dosata secondo la distanza ridotta alla quale si vuole tirare. Anche le pallottole di piombo per queste cartucce sono di forma diversa secondo la distanza per la quale si intende di volerle adoperare.

L'altro sistema da me riportato è ancor più semplice. In questo non è necessario, che i laboratori dello Stato o dei privati armaiuoli vi preparino le munizioni da adoperarsi per il *tiro ridotto* .

Il tiratore non ha che a farsi fare, con piccolissima spesa, un forte bossolo in acciaio della forma precisa del bossolo della nostra cartuccia da guerra con di più un foro dalla parte opposta a quella nella quale dovrà essere fissata la pallottola di piombo. In questo secondo foro, più piccolo del primo, dovrà, volta per volta che si vorrà tirare, essere introdotto un *cappellosso* contenente il fulminante e la carica, ed il *cappellosso* sarà di due dimensioni, una più grande ed una più piccola, secondo che si vorrà tirare ad una distanza dai 30 ai 50 metri ovvero di soli 20 metri. Di diversa forma (sferica o conica) saranno pure le pallottole (anche *Winchester*) ingrassate, da adoperarsi, secondo la distanza alla quale si vorrà tirare, al *tiro ridotto* .

Sistema più semplice e più pratico di quest'ultimo, che ho ora brevemente descritto, non credo che si possa trovare, perchè mette in condizione, chi si è già fatto fare il bossolo in acciaio pel suo fucile 1891, di servirsene pel *tiro ridotto* colla massima facilità preparando da se stesso, al momento che vuol tirare, le munizioni di cui avrà di bisogno, senza aiuto di chicchessia.

Tanto i cappelloszi che le pallottole (pallottole sferiche 7,05 millimetri, pallottole tedesche n. 50 e pallottole *Winchester* 25/20) necessarie per il *tiro ridotto* non sarà difficile al tiratore di procurarsi per mezzo di un armaiuolo, qualora per i cappelloszi egli non preferisca dirigersi o alla fabbrica di cartucce *Beaux* di Milano o direttamente alla *Société Française des munitions de chasse de tir et de guerre* (Anciens Etablissements Gevelot et Gaupillat) per farsi inviare le *cartouches à poudre pour tube à tir réduit de précision jusqu'à 50 mètres système société des munitions* .

È il prezzo troppo elevato di ogni colpo con questi bossoli in acciaio che mi trattiene dall'insistere perchè si dia la preferenza nel nostro esercito a questo sistema di *tiro ridotto* , malgrado gli splendidi risultati ottenuti e malgrado che il servirmi del bossolo in acciaio non sia mai stato causa che dovesse spezzarsi l'estrattore del fucile, come mi si era fatto temere che sarebbe accaduto. Col sistema del bossolo in acciaio da me riportato dalla Francia, ogni colpo per il tiro a 20 metri viene a costare circa 2 1/2 centesimi, ed ogni colpo per il tiro da 30 a 50 metri circa 4 centesimi, sempre senza contare la spesa di trasporto e di dazio dalla Francia in Italia. Questi prezzi e quelli un po' più bassi delle munizioni pel *tiro ridotto* da farsi preparare dallo Stato con bossoli che hanno già servito, se non debbono trattenere gli appassionati tiratori dall'esercitarsi nel *tiro ridotto* , pure a me sembrano, lo ripeto, troppo elevati per fare prescegliere queste munizioni per il *tiro ridotto* che si introdurrà nell'esercito. Per questo ogni colpo dovrebbe costare anche meno di un centesimo, come in Austria. Io non dubito che il nostro Stato Maggiore terrà conto di questa raccomandazione che mi permetto pure di rivolgergli e di cuore faccio voti che egli possa essere felice nella scelta del sistema di *tiro ridotto* da preferirsi per il nostro esercito.

Che se però non si riuscisse in Italia a poter avere una buona cartuccia per il *tiro ridotto* che verrà prescelto, la quale non dovesse costare più di un centesimo al colpo (ed invero io non saprei spiegarmi perchè non dovrebbe essere possibile a noi di trovare quel buon mercato nell'esercizio del *tiro ridotto* , che è stato possibile conseguire con successo a tante altre nazioni!), in tal caso piuttostochè insistere a voler far ricaricare i bossoli in ogni reggimento,

in ogni battaglione, in ogni compagnia io raccomanderei che si volesse dare la preferenza a quelle cartucce già caricate, delle quali io riportava i campioni per potersene servire alle diverse distanze. Con queste si eviterebbe infatti una delle principali cause per cui il *tiro ridotto* allora non funzionò con quella precisione sulla quale si riteneva di poter contare, si eviterebbe cioè il grave pericolo di una affrettata e non sempre esatta e scrupolosa preparazione delle cartucce.

Sarebbe lo Stato in questo caso, che come provvede alla preparazione e distribuzione delle cartucce da guerra, da salve, ridotte e frangibili, così lo stesso dovrebbe fare per le cartucce *ridottissime* per il *tiro ridotto* alle diverse distanze. Si seguirebbe precisamente il sistema prescelto dalla Svizzera.

Queste cartucce, ricaricate nei vecchi bossoli di cartucce che hanno già servito, non verrebbero a costare in media che circa due centesimi l'una. Dunque presso a poco lo stesso prezzo che dovranno costare (secondo l'opinione autorevole di chi da un pezzo si occupa di questa questione), le cartucce che da noi si dovrebbero far preparare dai nostri soldati per il *tiro ridotto*, ma a parità di prezzo all'incirca mi sembra però che non si dovrebbe esitare a dare la preferenza alle cartucce da me consigliate. Esse infatti si adopereranno, come le altre, con caricatori, ma meglio delle altre potranno essere pure usate per i tiri di celerità da soldati già bene istruiti nel modo di mirare e di sparare.

La scelta definitiva, per parte del nostro Stato Maggiore, del *tiro ridotto* da prescegliersi, qualunque essa debba essere, non si faccia però più a lungo aspettare. Non si dimentichi che fintantochè nell'esercito italiano non si accoglierà il *tiro ridotto*, il nostro fuciliere, per ciò che riguarda l'insegnamento del tiro a segno, continuerà a trovarsi in condizioni sensibilmente inferiori a quelle dei soldati di quasi tutti gli eserciti europei... e ciò non deve assolutamente essere!

GIORGIO ENRICO LEVI.

L'ATTUALE MOMENTO POLITICO MILITARE

Per quaranta anni, gli sforzi della diplomazia e le trame della politica, riuscirono a scongiurare una grande guerra europea.

Servivano da freno: 1°) Gli sviluppatissimi rapporti commerciali, che intrecciano fra i popoli una tale rete, da unire in modo vitale, le sorti dell'uno a quelle dell'altro. 2°) La preoccupazione più o meno grande, di quasi tutti gli Stati europei per le rispettive condizioni interne; preoccupazioni che aumenterebbero durante una guerra od in previsione di essa. 3°) La certezza, nei belligeranti, che una guerra apporterebbe la rovina economica per tutti i contendenti, poichè, dal lato economico, tra il vincere e il perdere, in oggi, v'è poca differenza. 4°) La necessità, da tutti riconosciuta e sentita, che alla guerra si addivenga solo per cause gravi, che interessino le forze vitali o la dignità dei popoli.

Eppure, mai come in questo periodo, l'Europa attese con ansia e grandiosità agli apprestamenti militari! Quali le cause di questa febbre? *L'imperialismo, il russismo, il panslavismo, le aspirazioni dei popoli balcanici.*

I.

LA QUESTIONE D'ORIENTE. — Non deve credersi una questione di religione; poichè questa non è di grande ostacolo all'assetto dei paesi travagliati; e il fanatismo, causa di stragi crudeli specialmente in Armenia, è solo frutto di ignoranza.

La questione d'Oriente trova la base in motivi politici amministrativi, di malgoverno, dovuti al passato regime assoluto, ed al regime caotico e immorale dell'oggi. Nei moti dell'Albania e dello Yemen la religione venne sempre tolta a pretesto; mentre il malcontento ebbe origine dagli aggravi cui quelle province si sentirono assoggettate.

Altro argomento alla « questione d'Oriente » vien dato dal sentimento di nazionalità, del quale si ebbero esplosioni in tutta Europa dal 1830 in poi. Di più, molte delle province che vedono le proprie aspirazioni conculcate dalla Mezzaluna, sono anche tormentate dall'antagonismo esistente

fra le popolazioni assai diverse che le abitano, e sbattute dal flusso e riflusso di interessi inglesi, germanici e moscoviti. Così:

I greci si estendono dalla Morea lungo l'Egeo fino a Costantinopoli; gli albanesi nell'antico e montagnoso Epiro; i rumeni (gli antichi romani di Traiano) lungo le pendici delle montagne transilvane; i bulgari e i serbi (d'origine e religione slava) dal principio del XIX secolo estesi a sud del Danubio fino alla Tracia. I serbi, i bulgari ed i rumeni odiano i greci, i quali pretendono estendere l'*ellenismo* alle diverse parti dell'impero. Fra tutte queste razze, fra tutto questo intrecciarsi di odii e di combinazioni, si asside il turco, senza legame con alcuno dei popoli soggetti.

* *

A complicare ancor più le cose, sullo scorcio del XVII secolo Caterina II, fedele al testamento di Pietro il Grande, si insediava nella Crimea, procurandosi l'agognato sbocco nel mar Nero. Seguirono altre complicazioni che portarono al convegno di Tilsitt, al trattato di Bukarest, e al congresso di Vienna.

Quest'ultimo sembrò fatto a posta per gettare il fermento in ogni parte.

1° Si solleva l'Albania sotto l'impulso del pascià di Giannina, il quale vuol divenirne capo.

2° La Rumenia si solleva al grido di Alessandro Ipsilanti.

3° I greci si sollevano anch'essi.

E solo, inerte, rimane Mehemet-Ali.

Lo sventramento dell'impero sembrava dover seguir alla insurrezione generale: eppure, la mezzaluna ebbe la forza di rimanere splendente nel suo cielo di sangue. Il pascià di Giannina è vinto ed ucciso; Ipsilanti debellato; i greci cristiani sterminati in Costantinopoli, e abbandonati ai loro destini dalle altre potenze, eccetto la generosa Italia.

La Porta, come è facile immaginarlo, non si contenta della repressione feroce, vuole prendersi una rivincita in buona regola. Le potenze europee si uniscono, e si ha la lega anglo-franco-russa; si combatte a Navarino, a Missolonghi e si compiono stragi in Morea.

Le cose accennano a quietarsi col trattato di Adrianopoli; ma, in sostanza, la questione balcanica rimane allo

stesso punto, perchè tutte le potenze mirarono ad una sola cosa: frenare le ingordigie e le gelosie reciproche.

Intanto, si acuiscono le mire della Francia sul Mediterraneo; mire che trovano apparente scusa nella protezione che si vuole esercitare su Mehemet-Ali; crescono le gelosie dell'Inghilterra, la quale prende a tutelare la integrità dell'impero ottomano. Ne consegue il trattato degli Stretti.

Dopo i fatti del 1848, la Russia, ritenendo il momento favorevole, riaffaccia le antiche mire sulla Turchia, fiduciosa nell'aiuto dell'Austria, da cui sperava riconoscenza; conseguenza, l'invasione degli « Stati Danubiani ». Ma l'Inghilterra, la Francia e l'Austria si oppongono, la Russia non retrocede, e si ha la guerra di Crimea, col conseguente « Congresso di Parigi », che impone alla Russia di abbandonare ogni idea protettrice sui cristiani d'Oriente, e rinunciare alla navigazione del mar Nero con legni da guerra.

Mentre le varie potenze europee ringhiano attorno al boccone appetitoso, le province balcaniche approfittano della situazione e novellamente insorgono; appoggiandosi prima alla Russia; poi, traendo partito dal conflitto russo-turco, per sottrarsi ad entrambe e mettersi sotto la tutela dei popoli europei. La mosca parti dagli Stati Danubiani, che, nel 1866, riunironsi in principato indipendente sotto gli Hohenzollern; seguì la Serbia, che aveva corse, fino allora, tristi e liete vicende sotto le dinastie di Giorgio il Nero e degli Ohrenovich... e pare che a tali sommosse non fosse estranea l'opera di Napoleone III.

* *

Il congresso di Parigi (1856) imponeva alla Turchia di procedere a riforme amministrative nelle varie province a lei soggette; ma, da allora, il sultano... si rise dell'ingenuità mostrata dalle grandi potenze, e mostrò di non poter frenare le stragi bulgare (1872). Risultati di questa condizione penosa, furono: 1°) L'insurrezione della Bosnia-Erzegovina, aiutata dagli Stati d'Ungheria e da Boemi. 2°) La guerra mossa, prima dalla Serbia, e poi dal Montenegro alla Turchia, con la peggio della Serbia. 3°) Il ritorno in scena della Russia, che, profittato della doppia partita giocata dalla diplomazia europea, riprende l'antico sogno brevemente interrotto. Tutto questo aggroviglio di interessi, di gelosie e di cupidigie porta alla guerra turco-russa

(1877-78). L'esercito russo, vittorioso a Scipka; malconco, ma vittorioso a Plewna; vittorioso in Asia, pervenne a minacciare Costantinopoli. Il sultano, allora, non potendo contare nemmeno sugli aiuti dell'Inghilterra, travagliata dal cozzo fra le due tendenze imperialiste ed umanitario-conservatrici, dovette piegarsi e riconoscere i patti del trattato di S. Stefano; col quale perdeva tutto... meno Salonicco, l'Epiro, l'Albania e la Tessaglia. Però, lo stesso trattato, riveduto nel congresso di Berlino per opera del Bismarck, facilitava l'emancipazione dei popoli cristiani, e precludeva alla Russia la via per raccogliere la successione del *Gran malato*. Invero, il Montenegro veniva ingrandito e reso indipendente; la Serbia resa libera, si da poter aspirare, come oggi aspira, all'Unione degli Stati Slavi. L'Inghilterra, protettrice degli interessi turchi, prendeva l'isola di Cipro! L'Austria si faceva autorizzare a tener guarnigioni in Bosnia ed Erzegovina, ed alla amministrazione delle due province (che oggi ha annesse e tiene a malgrado delle ostilità mostrata dai popoli soggetti). La Bulgaria, che secondo il concetto russo, doveva riunire in un solo Stato le province dal Danubio all'Egeo, con la Macedonia e Tracia; venne, invece, privata della parte a S. dei Balcani, la quale costituì il governatorato della Rumelia orientale. Però, la Bulgaria nel 1885, sottrattasi all'influenza turca, si riprese la Rumelia; e, due anni or sono si liberò completamente dalla condizione di vassallaggio in cui era pur sempre rimasta. La Rumenia, pur ottenendo la indipendenza, fu sacrificata nel cambio, impostole dalla Russia, fra la Dobruteia e la Bessarabia.

Oggi, bulgari e greci lavorano e lottano in Macedonia per l'*Ellenismo*; mentre i serbi vi lottano per lo *slavismo*, onde le guerriglie e le vendette continue.

**

Ma la Russia non se ne stette alle condizioni sanzionate dal trattato di S. Stefano, e, più tardi, cercò di abbattere il principato bulgaro, profittando delle lotte intestine che lo travagliavano; però l'aiuto dell'Inghilterra, permise alla Bulgaria di conservare la sua integrità ed eleggersi a capo Ferdinando di Coburgo.

La Serbia, gelosa della Bulgaria, le mosse guerra, ma ne ebbe la peggio; e, dopo le vicende di Re Milano, e la strage compiuta a corte, passò sotto la monarchia di Pietro I

La Grecia ottenne qualche piccolo ampliamento, con l'acquisto della Tessaglia e dell'Epiro, ma vide ostacolato il suo sogno *panellenico* dalla Turchia.

L'Albania, per merito del principe Aladro Castriota, coltivò e coltiva il sogno di libertà e indipendenza, ostacolato dal Montenegro e Serbia.

In Dalmazia esisteva, ed esiste sempre, la tendenza all'Unione con la Croazia, per formare un nuovo regno croato (Istria, Croazia, Dalmazia).

Ecco la situazione creata dai vari congressi, fino a quello di Berlino; nei quali fu sempre calpestato il principio di nazionalità. L'Italia aveva sperato di ottenere qualche compenso in tutti questi rimaneggiamenti; ma l'attrito latente con la Francia, per la questione tunisina, fece cadere quelle speranze... che un giorno aveva pure vagheggiato Cesare Balbo!

**

Non era ancora calmato il fermento destato da queste innovazioni, che l'Inghilterra, traendo pretesto da una sommossa avvenutavi, occupava l'Egitto.

Qualche anno dopo, sorse la questione di Candia, per cui la Grecia, mossa specialmente dai partiti avanzati, dichiarò la guerra alla Turchia (1897). Essa fu battuta, e solo l'intervento delle grandi potenze, poté salvarla dal furore turco; pagò, si assoggettò al controllo finanziario delle potenze; e su Candia, autonoma, non le rimase che il controllo amministrativo.

Peraltro, Creta, rimasta dal 1898 in attesa della promessa soluzione definitiva (fatta sperare dalle grandi potenze, e non mai attuata) oggi si agita ancora, nella speranza che le nostre belle navi siano gli anelli della sospirata catena che deve unirla alla Grecia.

**

Se tali furono le vicende principali che ebbero a teatro la penisola balcanica, non è a credersi che la « questione d'Oriente » sia propria dell'ultimo secolo! No, perché esisteva già all'epoca dell'impero bizantino e delle repubbliche veneta e genovese, in cui la discordia fra le diverse razze, impedì sempre una soluzione definitiva. Oggi, il male si riacutizza alla vista dell'italo vessillo liberatore; ma, probabilmente, la sua guarigione non si avrà nemmeno se

scoppierà una conflagrazione europea... perchè rimarrebbe sempre accesa la lotta per la conquista delle vie importantissime del Bosforo e dei Dardanelli.

* * *

Intanto: 1°) La Russia, per secolare tradizione, tende al Mediterraneo attraverso il mar Nero: e, sin dal 1878, guardò in cagnesco la Germania che, a mezzo delle sue proteste di affetto alla Turchia, cercava opporlesi (pur favorendola nell'estremo Oriente). 2°) L'Austria tende ad ingrandirsi in Oriente; e, poichè teme che la Russia possa assorbire tutte le popolazioni slave, e giungere a Costantinopoli chiudendola, così, in un cerchio di ferro, si unì alla Germania nell'ostacolare l'espansione Moscovita verso i Balkani.

Così, a malgrado della vagheggiata prospettiva di un'alleanza fra i tre imperatori (per formare un centro di opposizione all'unione latino-anglo-sassone), la Russia urtò sempre gli interessi tedeschi; e viceversa.

* * *

Due anni or sono, l'incrinata rivoluzione ottomana meravigliava il mondo, e apriva alla Turchia un'era di promesse. Libertà, uguaglianza per tutte le genti dell'impero; vita nuova per tutti, vita nuova per il governo... che avrebbe potuto trattare, da pari a pari, con le altre potenze!

Fu un calcolo imperialista, più che un ideale di aspirazione quello che assicurò il fulmineo trionfo della costituzione. Il popolo si era lasciato adescare dalle apparenze; ma, ben presto, si accorse che il nuovo governo non poteva rappresentare la panacea promessa, e che i sacrifici economici anzichè rinvigorire esercito e marina, impinguavano i membri del comitato. Avanzò pretese la Bulgaria, e il nuovo governo dovette chinare il capo; ne avanzò l'Austria, ed esso fece altrettanto. Il popolo credeva, perchè glielo avevano detto i *giovani turchi*, che il paese sarebbe diventato, in breve tempo, la terra promessa di ogni forza, di ogni progresso, di ogni ricchezza (a mo' del Giappone); ma, ben presto, sentì la miseria più che mai pervaderlo, e vide le forche drizzarsi in maggior numero. Allora, strappato alle illusioni createsi in un momento di febbre, quel popolo si accasciò nuovamente, rientrando nella sua apatia, ed a svegliarlo non valgono le mistificazioni della stampa nè i fantasiosi colpi di scena preparati dal governo.

Il « nuovo regime » aveva iniziato una delle più colossali opere politiche e sociali, che siansi mai tentate nel mondo: l'unione e l'integrità dell'Impero! Il 13 aprile 1909, il partito reazionario, sovvenzionato da Abdul Hamid attentò al nuovo governo; ma, i « giovani turchi », in apparenza gelosi custodi dell'idea unitaria, seppero prendere le precauzioni del caso, mostrandosi decisi a sopprimere ogni moto contrario al loro programma.

Si disse che il « nuovo regime » sorgeva tra immense difficoltà; e la cosa era vera, perchè esso, dopo compiuto il proprio '89, dovette compiere il suo '93. Ma, dopo due anni, la Turchia costituzionale si trova nell'identica situazione civile e morale in cui la lasciò il « vecchio regime »; ed il suo imperialismo è stato abbattuto dal colpo di un popolo forte, generoso e risoluto!

Quante illusioni l'Europa si era creata! Ognuno sperava di vedere il nuovo governo raccogliere verso il centro la propria nazione; e dedicare ogni attività a quella parte dello Stato in cui realmente risiedeva la potenza turca, e che poteva costituire un elemento non trascurabile per l'equilibrio europeo. Invece, la politica rimase sempre ambigua e zoppa come per il passato, e si volse di preferenza ad osteggiare la nostra azione in Tripolitania: per la Macedonia il governo nulla seppe fare se non spingere ognor più alle violenze nelle provincie asiatiche; non seppe mettere un freno alle prepotenze e, quindi, scongiurare le rivolte; nel resto dell'impero ogni cosa lasciò allo stato *quo ante*.

Verso di noi, i giovani turchi ebbero i maggiori torti: essi, pur convinti che un'azione in Tripolitania sarebbe stata presto da noi tentata per necessità, sembravano studiare ogni mezzo per provocarci, stimolandoci, quasi, a venire, il più presto possibile, ad una rottura. La rottura venne, ed oggi il Leone di S. Marco ruggisce e si prepara a dettar legge sulle terre d'Oriente!

II.

Portandoci all'Europa centrale ed occidentale, troviamo che altre cause, altri avvenimenti agitarono ed agitano la coscienza dei popoli.

— L'Ungheria reclama l'integrità ed una costituzione propria; ed a malgrado dell'asserzione ampollosa austriaca

esperimentesi nel senso che: « l'Ungheria deve essere conquistata almeno una volta ogni secolo », la situazione preoccupa seriamente la « Corona », che vede come su entrambe le sponde della Leitha vivo permanga il ricordo dei fatti di Vilagos (1848-49).

— In Russia, dopo i fatti della 1^a Duma, e il risveglio liberale, non si ottenne la sperata pacificazione interna, della quale sentesi pur tanto bisogno. Nel popolo non è ancor sopito il ricordo degli eccidi di Pietroburgo.

La Polonia vuol riacquistare la propria indipendenza; riunirsi in nazione libera ed una; ed a questo tendono gli sforzi di tutto il popolo, come ne fa sintomo l'atto di protesta dei bambini boicottanti le suore russe.

— In seguito alla separazione della Norvegia dalla Svezia, la Russia tornò ad accarezzare l'idea di un possibile accordo col governo norvegese, onde aprirsi una via sul Baltico... ma il desiderio moscovita urta nel trattato anglo-scandinavo! Ogni giorno, si può dire la Russia fa dei tentativi per uscire dalle sconfinato plaghe terrestri per respirare sul mare, di cui ha tanto bisogno per la propria esistenza. Un accordo anglo-russo ha, per il momento, sopita la difficile questione di Persia, per quanto questa sempre sospiri di rendersi indipendente.

— La questione marocchina, che sembrava sopita sebbene insoluta ad Algesiras, dopo aver fatto avvicinare l'Inghilterra alla Francia, nel miraggio di un accordo anglo-russo-franco-nipponico, continuò ad agitare Francia e Germania, e si riappalesò apertamente col colpo di scena di Agadir. Oggi l'accordo fra queste due potenze; e con la Spagna concluso, pare, sulla base di possibili compensi in altre parti del continente nero, sembra avere eliminato il pericolo di possibili conflazioni, molto più che le due maggiori controversie verranno sottoposte al giudizio della corte dell'Aja, e delle potenze firmatarie dell'atto di Berlino (1885).

* *

Per quanto riguarda le alleanze, è bene accennare a ciò che si fece in questi ultimi anni, traendo a base l'utile più che il sentimento e le tendenze dei popoli.

Ritornò, più volte, in campo l'idea di una triplice conforme alle idee di Bismarck: « Italia, Germania e Russia ».

Alleanza vagheggiata specialmente dallo zar, il quale, visto irrealizzabile momentaneamente il sogno panslavistico, cercava appoggi per una punta sul Baltico. Sebbene non esistano accordi palesi, il contegno della Russia fu a noi chiaramente favorevole in questi ultimi anni, specialmente dopo il viaggio di Iswolsky in Italia (1908), e le nuove idee scambiate fra i due governi dopo gli avvenimenti di Serbia e del Montenegro: l'accordo venne riconfermato il 23 ottobre a Racconigi, e mirò a sistemare la questione Balcanica in genere, e quella dell'Albania in particolare.

Mentre, fino a poco tempo addietro, la Russia mostravasi preoccupata dei possibili malumori e minacce austriache, oggi tra Vienna e Pietroburgo passano delle intese. Così, non potendo ostacolare seriamente la penetrazione germanica nell'oriente europeo, Russia ed Austria cercano nella Germania un appoggio pel mantenimento dello *status quo* nei Balkani; trovandosi, in tal modo, anche d'accordo con le idee tedesche.

— La Francia, onde non essere ostacolata nelle sue mire africane, e con la speranza di scongiurare un possibile attacco nipponico nei suoi possedimenti asiatici, si avvicinò all'Inghilterra, la quale comincia a persuadersi che non è più possibile rimanere isolati, e che bisogna pure trovare appoggio in alcuna potenza.

— In questi ultimi mesi, si è mostrata irrealizzabile l'idea, per lungo tempo vagheggiata, di un accordo italo-franco-russo, il quale avrebbe arrecato a noi grandi vantaggi economici.

— L'Austria domanda anch'essa appoggio alla Germania, sebbene conti un segreto risentimento verso la Prussia; e lo chiede per parare alla minaccia di una crisi ungherese, e per attuare il programma di espansione in Oriente.

— La Germania, per suo conto, approfitta di queste debolezze russe ed austriache, per segnire, con maggior facilità, la sua politica orientale; e, mentre andava accarezzando il Sultano, a Postdam stipulava accordi con lo Zar, allo scopo di eliminare ogni possibile inciampo sulla via che la Germania vuole aprirsi, per l'Asia turca, verso la Persia e l'India, via che si innesta all'altra seguita dall'Inghilterra attraverso la Mesopotamia.

— La calma in Persia è appena apparente, e l'entente Anglo-Russa a tal proposito, cela attriti gravissimi. In-

fatti, in Persia, nel Belucistan, nell'Afganistan e nel Takke la Russia potrebbe ferire al cuore l'Inghilterra, giungendo anche a stabilirsi nel golfo di Oman.

— Sino ad ieri, l'Austria, pur inneggiando continuamente alla pace, si armava perchè non sicura della sua alleata Italia; oggi, l'orientamento della politica Absburghese porta ad un ravvicinamento con noi, per la convinzione sorta che nulla potrebbe l'I. A. U. ottenere sul mare, ove pur tendono tutti i suoi sforzi, privo dell'aiuto della nostra bella flotta. Per contrapposto, la Francia, che prima odiava l'Inghilterra come unica sua rivale nel Mediterraneo, all'Inghilterra si ravvicina per combattere i possibili competitori su questo mare.

Per la Francia, la supremazia navale è considerata come assoluta necessità, qualora non voglia rinunciare al posto che occupa fra le grandi potenze. Intanto, a Malta si tenne un convegno sintomatico, affermando l'accordo anglo-francese pel Mediterraneo; in base a quello, viene portato il grosso delle forze navali inglesi da Malta a Gibilterra, e portata nel Mediterraneo la massima parte delle forze francesi.

Tale accordo è importante anche per il fatto che si propone la possibilità di fronteggiare e bilanciare sempre una continuazione di forze avversarie per mare, assicurando alla Francia la sicurezza delle coste settentrionali.

— L'Inghilterra ha rivelato, una volta di più, la sua sagacia nel trattato col Giappone, in virtù del quale si stabilì a Singapore una base navale, dominante le vie *da* e *per* l'Oriente.

— La Germania, intanto, continua a chiedersi:

1° Se l'esercito francese potrebbe, in un conflitto, sostenere l'urto del Germanico.

2° Se l'Inghilterra giungerà in tempo a ricostituire il suo esercito prima di una conflagrazione.

— Lo Czar non vede di buon occhio l'amicizia franco-anglo-nipponica, la quale attirerà nella propria orbita anche gli Stati Uniti.

A questo intreccio, a questa matassa aggrovigliata, nuovi inciampi aggiungono: la questione di Creta, gli irredentismi vari, la questione del mar Nero e degli Stretti. Ma il conflitto italo-turco, sembra oggi tutto scombussolare! Che ne verrà?

EZIO BOTTINI

capitano di fanteria.

LA TRIPOLITANIA ⁽¹⁾

Monografia dei signori Dott. Prof. ALFREDO TELGER consigliere sanitario e console della Germania in Tripoli e del signor LABE, già direttore generale dei servizi marittimi e console del Belgio in Tripoli. - Riassunta dal Dott. CLAUDIO SFORZA, maggiore generale medico ispettore.

Questa regione si chiamava sotto i Romani, epoca in cui essa fu famosa per la sua fertilità, *Regio Tripolitana*, dal greco tre città. E queste città furono: *Oea* (l'attuale città di Tripoli) *Sabrata* e *Leptis Magna*.

La Tripolitania cadde presto in potere dei Saraceni e la sua decadenza fu rapida.

Nel 1510 fu conquistata dagli Spagnuoli, i quali la cedettero 20 anni dopo, unitamente a Malta, ai cavalieri di San Giovanni di Gerusalemme. Ma i Turchi la tolsero loro nel 1551 ed essa divenne un possesso dell'impero ottomano, possesso (o vilayet) che non tardò molto a rendersi indipendente, almeno di fatto. Una dinastia di pascià ereditari la governò per più di un secolo, a cominciare dal 1714, benchè essa restasse tributaria dei sultani. La Francia dovette intervenire più volte, specialmente nel 1683, nel 1685, nel 1692 e nel 1724 per reprimere con la forza gli eccessi commessi dai Tripolitani. Nel 1835 la Porta si decise ad agire e da quel tempo la Tripolitania fece parte integrante dell'impero.

* *

La provincia di Tripoli, compreso il dominio indipendente di Bengasi, ha un'estensione di 1,051,000 chilometri quadrati, con una popolazione valutata in cifra tonda a 1,200,000 abitanti: arabi, mori, cabili, culughi, turchi e negri professano tutti l'islamismo (in questa regione non esistono cristiani indigeni); vi sono inoltre alcune migliaia di ebrei e di europei, per la maggior parte maltesi.

Come si vede, la Tripolitania è trentacinque a trentasei volte più estesa del Belgio; mentre essa è circa sei volte meno popolata di quel piccolo paese.

(1) *La Tripolitaine*, par H. DE NIMAL — Charleroi, Imprimerie Maison Piette, 55, Rue Neuve, 1911.

La Tripolitania è limitata ad est dalla frontiera egiziana, che va dall'oasi di Siuh al mare, ad ovest dalla Tunisia e dalla parte meridionale dell'Algeria. Però a sud i suoi confini sono incerti. Con una convenzione reciproca la Francia e l'Inghilterra hanno segnato una linea di separazione tra le sfere d'influenza e di azione delle due parti contraenti; ma il loro trattato non è stato mai riconosciuto dalla Turchia.

La città di Tripoli, capitale della Tripolitania, conta circa 45,000 abitanti. Essa è bagnata dal Mediterraneo ed occupa un promontorio. Le case sono quasi tutte costrutte sullo stesso tipo e sono in generale rivestite di un cemento bruno-astro, che ha tutta l'apparenza di un marmo levigatissimo; alcune inoltre sono costrutte in marmo. Le coperture sono a terrazza. Le case degli indigeni non hanno finestre sulla strada. L'aspetto della città non dispiace, anzi è assai ridente. Vi sono importanti *bazars*. Però soprattutto ammirevole è l'arco vecchio, come lo chiamano gli arabi, cioè l'arco di trionfo eretto l'anno 164 dell'era volgare, in onore dell'imperatore Marco Aurelio, forse uno dei più grandiosi tramandatoci dall'antichità, benchè una notevole parte di esso sia stato sepolto sotto il cumulo di sabbie. È costrutto con enormi blocchi di pietra semplicemente sovrapposti; la volta conserva sculture rimarchevoli.

I dintorni della città posseggono giardini ammirevoli, che sono stati in questi ultimi tempi il teatro di combattimenti accaniti fra gl'italiani e i turchi aiutati dagli arabi.

A Tripoli risiedono quasi tutti gli stranieri in numero di circa 5000, di cui 2200 maltesi, 1000 italiani, 700 francesi, 600 inglesi, 150 spagnuoli. Vi sono inoltre alcuni greci, austriaci, tedeschi, olandesi, americani, ecc.

La popolazione indigena di Tripoli si compone di arabi, di cui molti sono ricchissimi, di turchi, di negri e di ebrei. Tutta questa popolazione in generale è indolente, molle e poco atta al lavoro.

L'arabo che si parla a Tripoli è considerato il più puro di tutta la costa nord africana.

La città possiede un gran numero di scuole elementari, ed è congiunta a Malta e all'Europa per mezzo del cavo inglese.

Le altre città principali della Tripolitania sono Murzuk, Ghadames, Bengasi.

Murzuk, situata a 799 chilometri da Tripoli, è la capitale del Fezzan. Essa è relativamente molto popolata, rudimentariamente fortificata, con strade strette e case costrutte con terra. Vi si trovano un corso d'acqua e numerose sorgenti; ivi la temperatura è spesso altissima, perchè il termometro sale sino a 60 centigradi.

Ghadames, capoluogo dell'oasi dello stesso nome, vicina alle rovine dell'antica *Cydamus*, è circondata da giardini belli e bene ombreggiati, ove crescono in abbondanza palme e datteri. Essa si trova a 400 chilometri da Tripoli.

Bengasi, capo-luogo della provincia di Barka, è la Berenia degli antichi, una delle cinque città della Pentapoli. È situata sulla costa orientale del golfo della grande Syrte e costituisce il punto di sbocco di parecchie carovane del Sudan. Sino al giorno dell'occupazione italiana, Bengasi era uno dei principali scali per la vendita dei negri. Gli ebrei e i maltesi vi sono relativamente numerosi.

Convien menzionare pure Mesrata, posta ad est di Tripoli, centro di un commercio ancora assai attivo con l'Egitto, con le oasi della Libia e l'interno dell'Africa.

Tripoli e Bengasi hanno porti o, più esattamente, approdi assai frequentati. Bomba possiede una vasta rada e Tobruk un porto naturale.

Devonsi infine citare i porti di Derna, Homs e Mesrata. Ma nessuno allo stato attuale merita il nome di porto, e la costa è stata sempre considerata pericolosa.

Il servizio di navigazione è assicurato da tre linee italiane ed una francese, ma il cattivo stato del porto di Tripoli e di altri punti di sbarco non permettono un servizio postale regolare, e talora vi sono ritardi che giungono fino a 15 giorni.

Nell'anno 1909 al porto di Tripoli approdarono 495 navi a vela e 331 a vapore.

Di dette navi 304 erano turchi; 230 italiane; 127 vennero da Tunisi; 20 solamente furono tedesche e 7 belghe. Delle altre non è fatto cenno.

La Tripolitania è priva di vie di comunicazione, essa non possiede nè strade ferrate, nè *tramways* e neppure strade carrozzabili.

Tutti i trasporti dall'interno al mare si fanno a dorso di camelli, ciò che naturalmente è assai più dispendioso e più lungo, soprattutto durante l'inverno.

La Turchia in questi ultimi tempi aveva proposto di costruire una ferrovia che collegasse Tripoli col Gebel e con Homs ed una rete stradale da Tripoli ad Homs e da Zavia a Yefren (1).

La Tripolitania è costituita da tre grandi regioni principali: la costa, la pianura di Barka e l'immensa oasi del Fezzan, con la sua capitale Murzuk. Tutta la regione è intercalata da pianure sabbiose e da montagne rocciose con oasi più o meno estese.

(1) L'Italia in pochissimo tempo ha costruito due strade ferrate, da Tripoli ad An-Zara e da Tripoli a Gargaresch, e fra poco ne costruirà una terza da Tripoli a Tagiura. Ha impiantato nell'oasi una stazione radio-telegrafica assai potente, molti ospedali militari e civili, ed ha organizzato tutti i servizi per la completa difesa igienica sanitaria della popolazione civile e dell'esercito di occupazione. Ora sta provvedendo allo approvvigionamento completo dell'acqua potabile, al servizio per le pubbliche disinfezioni, alla razionale nettezza urbana, con annesso inceneratoio pubblico, alla stazione di sanità marittima, alla fognatura, al macello con annessa cella frigorifera e sardigna, al piano regolatore, all'impianto di una grande lavanderia a vapore, alla fabbrica di ghiaccio artificiale, alla sistemazione dei cimiteri, ecc. ecc.

Il servizio igienico sanitario già funziona regolarmente come nelle più progredite città italiane; e ciò deve tornare a grande onore della nostra patria, perché qui, quando giunse il nostro esercito, nessun servizio pubblico funzionava regolarmente, mentre ora, per opera del corpo sanitario militare, della Croce Rossa e della sanità pubblica, tutto procede regolarmente e cominciare dall'ufficio di anagrafe, di annona, alla profilassi contro il vaiuolo e la malaria e alle numerosissime analisi bromatologiche eseguite negli splendidi laboratori scientifici della sanità pubblica.

L'indefesso sacerdote dei conti Pieri, romano, cappellano al primo ospedale militare, coltiva amorosamente un orto sperimentale. Ai tanti prodotti che rigogliosamente vegetano in quell'orto giardino, annesso all'ospedale militare, è stato aggiunto il *cactus* senza spine.

Per generosa cortesia dell'amico carissimo conte comm. Rodolfo Pucci sono stati ivi coltivati i bachi da seta con seme da lui favoriti e con ottimi risultati. In questa regione, grande sviluppo prenderà una tale industria, perché i gelsi abbondano nella Libia e vi si sviluppano in modo prodigioso.

Ogni giorno sono curati da ufficiali medici del R. esercito specialisti, e quasi tutti professori universitari, centinaia e centinaia di infermi nella R. Polambulanza Guido Baccelli diretta dal dott. cav. Barba Morrihy.

Altri ufficiali medici dell'esercito e della Croce Rossa curano giornalmente moltissimi infermi nelle sale cattiche dei relativi dispensari, nei luoghi di pronto soccorso e in numerosi altri ambulatori da essi diretti.

In generale si può affermare che ovunque esistano ospedali militari od infermerie trovano gli indigeni, e sempre gratuitamente, i mezzi di cura e di soccorso.

Tripoli.

C. S.

La costa presenta una zona di terre fertili, generalmente mal coltivate, per una larghezza media di circa 20 chilometri fra Tripoli e la frontiera tunisina. Il clima della costa è umido e caldo. Talvolta i ghiacci, tal'altra il vento bruciante del deserto nuocciono ai raccolti. La neve si osserva qualche volta a sud di Tripoli.

La pianura di Barka — la Cirenaica degli antichi — produce anche attualmente orzo in abbondanza e potrebbe accogliere coloni, che non correrebbero seri pericoli d'insuccesso.

È una contrada fertile e coperta di rigogliosa vegetazione. Vi si trovano tutte le piante da frutto, specialmente quelle di noce; quindi il cotone, il corbezzolo, il lauro, il mirto e molte piante saline. Il paese di Barka era negli antichi tempi così rinomato per la sua fertilità, che ivi fu posto il favoloso giardino delle Esperidi.

A sud e ad est si stende il deserto di Barka con numerose oasi, di cui le più importanti sono quella di Adjelah, l'*Anjela* dei Romani e quella di Maradeh-el-Hamond, la più fertile di tutte.

Il Fezzan, la *Phazania* degli antichi, all'entrata del Gran Deserto, è la più grande oasi conosciuta. La sua popolazione può essere valutata, in cifra tonda, a 200,000 abitanti. Oltre Murzuk, la capitale, vi s'incontrano pure altre città, di cui le principali sono: Budjem, Djerma ed Edri. La popolazione è composta di arabi, di tibbus e di metecchi delle due razze.

L'oasi del Fezzan, che si trova a sud, a circa 600 chilometri dalla costa, è una specie di vasta conca, ove gli uragani, che si scatenano sulle alture vicine, vi concentrano le loro acque per l'irrigazione dei palmeti e la fertilizzazione delle terre.

La fertilità è d'altronde del tutto relativa, a causa del cattivo regime delle acque. Soltanto con immane lavoro si ottengono scarse raccolte di orzo, frumento e sorgo. Rarissimi sono ivi i cavalli e i cammelli, essendo l'allevamento del bestiame limitato ai montoni, alle capre e agli asini.

Convien pure menzionare l'oasi di Ghadames, posta a sud-ovest della Tripolitania, centro di un commercio assai importante e i cui abitanti sono rinomati per la loro lealtà negli affari.

Diciamo ora qualche cosa sul regime della proprietà.

Di diritto, le terre appartengono al sovrano; ma di fatto esse sono possedute collettivamente dalle famiglie e dalle tribù mediante il pagamento delle decime e di altre tasse varie.

In certe regioni tuttavia esiste la proprietà individuale. Le terre in questo caso sono date generalmente in affitto, e il proprietario è pagato in natura ricevendo la quarta parte del raccolto.

Certe terre, infine, appartengono al primo occupante, che le coltiva.

Una delle principali contribuzioni è la tassa sulla famiglia e sul bestiame, chiamata il « miri » o « vergù ». Una commissione la ripartisce, tenendo conto nello stesso tempo della ricchezza della contrada e della cifra della popolazione adulta.

Il colono, i cui bisogni sono minimi, stimolato dal fisco, coltiva la sola superficie necessaria per assicurare, durante l'anno, la sussistenza della sua famiglia e del suo bestiame.

Del resto, i metodi di coltivazione sono del tutto primitivi.

I villaggi limitrofi a Tripoli e i beduini della *Menscia* o campagna formano un contingente di circa 35,000 persone. Secondo una relazione del corrispondente del *Corriere d'Italia*, il beduino è svelto e magro; ma i suoi muscoli lo rendono assai resistente alle più dure fatiche. La donna stessa aiuta l'uomo nei suoi più rudi lavori. I berberi della menscia possono nutrirsi per ventiquattr'ore con una libbra di pane di orzo, una dozzina di datteri o un pugno di riso.

Molto più avanti nell'interno si accede all'*Hinterland* della Tripolitania, lontano da ogni vestigio di civiltà, in contrade che ignorano, si può dire, ogni legge. La popolazione si suddivide in tre grandi categorie.

La prima, che è pure la meno retrograda, è quella dei contadini. Questi posseggono nelle grandi oasi alcune terre ed alcuni palmeti e ne dirigono la coltivazione. Ma personalmente il proprietario non fa nulla; sono le sue donne e i suoi figli che lavorano. Sua occupazione è quella di andare a vendere i prodotti ai capi delle carovane. Egli parte coi suoi vicini e si trasporta ad alcune giornate dalla sua

dimora per incontrare le carovane ed offrire loro i detti prodotti.

La seconda categoria comprende i nomadi, pastori di cammelli e di montoni. Questi non hanno nè domicilio fisso, nè direzioni abituali. In inverno percorrono centinaia di miglia coi loro armenti, spingendosi sino a Bengasi, a Tripoli ed anche in Egitto. Essi pascolano i loro animali ove e dove possono. In caso di pericolo, viaggiano in bande di venti a trenta, dopo aver lasciato le loro donne e i loro figli in qualche luogo propizio in attesa del loro ritorno.

In estate e in autunno, quando l'acqua è scarsa e i pascoli sono più scarsi ancora, essi si fermano e si sparpagliano, ciascuno con la sua famiglia e il suo armento, occupando talora uno spazio di trenta a quaranta miglia, vicino a qualche pozzo.

La terza categoria è costituita dall'arabo delle carovane, che passa la sua vita a percorrere le strade del Sahara in tutte le direzioni.

Egli ha il suo punto di ritrovo in qualcuna delle oasi, che si estendono da Fez al lago Tchad e a Barka. Là depone le sue donne, i suoi figli, i suoi cammelli, i suoi cavalli, tutto ciò che possiede. Egli visita tale domicilio ad intervalli irregolari, talora rimanendone lontano per molti anni.

Un viaggiatore, che ha percorso le contrade di cui parliamo, scrive sul *Daily Telegraph*:

« Io visitai la dimora di tali nomini: Era posta in una « piccola vallata, ove si trovava un pozzo, quindici miglia « circa a sud di Lebba. L'accampamento costituito da una « quarantina di anime apparteneva esclusivamente al ca- « rovaniero. La sua parola faceva legge, e quando uno dei « suoi schiavi gli cadeva in disgrazia, egli l'uccideva ».

A meno che non sia ucciso egli stesso da giovane, l'arabo di carovana ammassa ordinariamente grandi ricchezze, prima di ritirarsi e di rinunciare ai suoi viaggi.

Tali sono i Senussi o Beduini, mezzo selvaggi e molto fanatici.

Tutte queste popolazioni sono sobrie, resistenti, coraggiose e fataliste.

La Tripolitania è priva di foreste, di alte montagne e di fiumi importanti, pel poco spazio che separa la catena del Gerbodah dal Mediterraneo.

La mancanza di acqua è la causa principale della sterilità delle pianure del paese, il cui suolo è mal coltivato, miserabile e coperto di rovine. Queste attestano che l'attuale deserto fu un tempo una contrada fertile.

Lo stato d'anarchia cagionato dalla conquista araba, e la incuria turca ridussero quelle pianure, ove abbondano le vestigia delle opere romane, in completa rovina.

Per ogni luogo s'incontrano tracce di superbi lavori d'irrigazione, che fecero di questa regione la rivale di Cartagine ed uno dei granai più abbondanti dell'antico mondo civile, di questa Cirenaica, di cui Erodoto scriveva due-mila e quattrocento anni fa, che essa aveva tre stagioni ammirabili per i raccolti, che tenevano occupati i Cirenesi otto mesi dell'anno; mentre ora appena 60,000 chilometri del terreno, cioè il quarto o il quinto della provincia, sono coltivati (D. Tilger).

Anche nelle terre coltivate l'acqua è scarsa, e sarà necessario cercare nuove sorgenti e fare importanti lavori d'irrigazione.

Mancano inoltre braccia e capitali (Labi) e soprattutto l'acqua. Nella Tripolitania gli uragani sono frequenti, ma le piogge rarissime ed irregolari.

Ad anni di massima siccità, ne succedono altri, in cui le piogge eccessive versano sui campi coltivati torrenti d'acqua, che devastano tutto.

Nel deserto si trovano circa 8,000 pozzi o abbeveratoi pel bestiame e, nella stessa città di Tripoli, l'acqua di pioggia, che cade dalle terrazze, è conservata nelle cisterne.

Per mezzo di pozzi arabi e con sistemi primitivi, s'innaffiano artificialmente i giardini dell'oasi con buoni risultati.

Nel 1909 si scavarono in Tripolitania pozzi artesiani sino alla profondità di 85 metri, ma l'acqua non fu trovata (Labi).

Anche nel territorio di Bengasi, a El-Hasura, la perforazione fu spinta fino a 200 metri, ma l'acqua non scaturì (1).

(1) L'amministrazione militare italiana ha trovato acqua potabile da per tutto nelle contrade occupate, eccettuata Tobruk. La profondità dei pozzi Northon scavati varia da 6 a 22 metri e in molti luoghi, come ad Ain-Zara, a Punta Tagiura, alle trincee di Tripoli, a Gargaresch, si è trovata acqua in abbondanza. Recentemente la Società Bonariva di

Le piogge cadono qui da ottobre, o novembre, al mese di marzo od aprile, e la quantità annuale oscilla da 750 a 250 millimetri, con una media di 250 millimetri. Tale quantità sarebbe sufficiente per la cultura dei cereali e degli arbusti, ma non vi si può fare assegnamento sicuro, per la grande irregolarità che si osserva nel volume delle piogge.

Bisogna dunque restaurare le antiche opere romane aumentando le grandi raccolte di acqua ed i pozzi, e dove l'acqua non possa essere radunata in quantità sufficiente, bisognerà ricorrere al *Dry Farming* (1), come si pratica nella parte occidentale dell'America, in Algeria e Tunisia.

Le più belle piantagioni di olivo del Mediterraneo si osservano nel territorio di Sfax, ove la media annuale dell'acqua caduta è di 150 millimetri.

Per i cereali bastano 250 millimetri di acqua annualmente, e questo minimo è stato precisamente riscontrato in Tripolitania. Ciò hanno dimostrato chiaramente gli Americani, i quali per mezzo di processi speciali di coltura, riescono ad immagazzinare nel terreno le piogge di due anni, purché il suolo sia leggero.

I due quinti del globo sono posti in climi, in cui non cadono che 250 a 500 millimetri di pioggia all'anno, e le loro terre secche sono generalmente leggere. In queste condizioni trovansi: il Canada, il Messico, l'Argentina, l'Ungheria, la Russia, l'India, l'Australia, l'Africa australe, che si sono messi a studiare e ad applicare i processi americani.

La Tripolitania risorgerà a vita novella nella produzione agricola, se adotterà ed attuerà i suddetti processi.

Per ciò che riguarda la mancanza di foreste, l'ingegnere idrologo Em. Lemoigne scrive: Ogni sforzo dovrebbe es-

Bologna ha scavato un pozzo a Gargaresch e, alla profondità di 22 metri, ha trovato uno strato di ottima acqua potabile di uno spessore di 12 metri. A Villa Mesari esiste un altro pozzo con buona ed abbondante acqua potabile, superiore forse per volume a quella della Bu-Mehana.

In vicinanza del forte « Hamidié » esiste pure, vicino al mare, un pozzo perenne di acqua potabile. Si può dunque ritenere in generale che, a profondità varie, non superiori però a trenta metri, si trovi da per tutto acqua nelle località indicate, e che, a profondità maggiori l'acqua non esista più. A pochi metri dal pozzo della Bu-Mehana, alla profondità di 8-10 metri, ne esiste uno di acqua salata. Misteri del sottosuolo!

Tripoli.

C. S.

(1) Sulla superficie del terreno si forma artificialmente uno strato impermeabile di 2-3 centimetri per impedire l'evaporazione dell'acqua del sottosuolo.

C. S.

sere rivolto a rimboschire le montagne, i contrafforti un tempo fertili, ora profondamente rovinati dalle acque, bruciati dal sole in estate. Nei campi coperti di pietre, ove ogni vegetazione è scomparsa, osservansi, su minime tracce di *humus*, boschetti verdi di olivi rachitici, ultimi vestigi dell'antica prosperità del paese.

**

In Tripolitania si coltivano specialmente l'orzo, il frumento, l'*Henné* (1), il limone, l'olivo, la palma e i legumi (Labi).

L'orzo della Tripolitania, bianco, è assai adatto per la fabbricazione della birra e del *whisky* ed è mandato di preferenza in Inghilterra, che lo paga assai bene.

L'orzo costituisce il principale raccolto della Libia. Il frumento non occupa che la decima parte della superficie destinata all'orzo.

Nel 1909 furono raccolti in questa regione 2 624.852 chilogrammi di orzo e 219.494 chilogrammi di frumento, quantità insufficiente pel consumo locale.

La palma è il miglior prodotto del paese. Si spediscono datteri a Smirne e a Creta.

Pochissime sono le vigne in Tripolitania, perchè gli arabi sono refrattari a piantarne altre; minime quindi sono le quantità di vino che si producono, e la propria uva, che si raccoglie, serve soprattutto per l'alimentazione.

L'olivo vegeterebbe benissimo in tutta la Tripolitania per poco che fosse coltivato e darebbe ottimi risultati. Alcune case francesi, qui stabilite, inviarono durante gli anni di buona raccolta molti carichi d'olio a Marsiglia.

Ma la coltura dell'olivo essendo rimasta quasi stazionaria, ed essendo invece aumentata la popolazione, la produzione dell'olivo, anche negli anni di abbondanza, non basta al consumo locale, e la Tripolitania è divenuta tributaria di Creta e della Tunisia.

Gli olivi della Libia sono in generale bellissimi, sebbene non si abbia per loro alcuna cura.

Nei giardini si coltivano in parte il mandorlo, il carrubo, il fico, l'albicocco, il melo, il pero, come pure l'arancio e il mandarino.

(1) L'*Henné* è una pianta, con le cui foglie secche si prepara una pasta, di cui si servono gli arabi, principalmente le donne, per tingersi le palme delle mani, le unghie e i piedi.

In alcune proprietà esistevano magnifici boschetti di arancio e di limoni, che sono stati assai danneggiati da un piccolo verme, che li fa disseccare in pochissimo tempo.

Una grande quantità di frutta sono esportate a Malta, in Cirenaica ed anche in Tunisia. Nel 1909 furono spediti aranci pure in Germania.

La coltura ad ortaggio o non è stata fatta od è stata tentata con metodi primitivi.

I legumi servono per l'alimentazione locale e per l'approvvigionamento delle navi, che visitano il porto di Tripoli.

Coi fiori ad essenze non si produce che l'acqua di fiori d'arancio e pochissima acqua di rose.

L'alfa, *stipa tenacissima* dei botanici, specie di graminacea assai comune in Tripolitania, Tunisia ed Algeria, vegeta senza coltura e resiste benissimo al calore ed alla siccità. Prima serviva per i lavori di panieraio e di cordaio e si preparavano con essa stuoie, tappeti, calzature, corde comuni, ecc.

In tempo di carestia, l'alfa ha servito pure per alimento, veramente poco gradito, ai cavalli e al bestiame. Ma la sua sorte cambiò il giorno in cui si potette utilizzare la sua fibra per la fabbricazione della carta, specialmente per i giornali. La esportazione principale dell'alfa si fa in Inghilterra. Nel 1909 la sua produzione raggiunse un valore di 1.419.870 lire.

Fra gli animali di allevamento merita il primo posto il cammello, quindi vengono i montoni di Barberia, i buoi, le vacche, gli asini, le capre, i cavalli.

L'allevamento degli animali potrebbe essere una grandissima risorsa per la Tripolitania. Ma le stalle mancano del tutto e il bestiame è malissimamente ricoverato durante l'inverno. A ciò deve aggiungersi che spesso la mancanza di piogge distrugge i pascoli e ne segue una mortalità enorme, come avvenne nell'anno 1909, in cui fra gli arabi si perdettero 300 mila capi di bestiame: agnelli, capre e buoi.

L'allevamento si fa in modo del tutto primitivo; nonostante ha una certa importanza, perchè la Tripolitania fornisce buoi e qualche cavallo a Malta, montoni all'Egitto e da qualche anno ha cominciato ad esportare buoi e qualche cavallo pure in Sicilia.

Esporta inoltre burro in abbondanza per un valore di più di mezzo milione di lire all'anno.

Le lane sono spedite in Italia e in Francia, e, in piccola parte, in Inghilterra e in Germania. L'esportazione totale ascende a 263.333 lire all'anno.

Le pelli di capra conciate giungono a Tripoli dal Sudan, colorate in rosso e in giallo. Esse sono spedite a New York e a Boston, ove subiscono una seconda conciatura e sono in appresso impiegate per calzature di lusso. Nel 1909 ne furono esportate per un valore di 450 mila lire.

Si può dire che l'industria mineraria non esista nella Tripolitania. Si esporta un poco di nitrato, che proviene dal Fezzan. Un tempo vi furono miniere di solfo (dottor Tilger).

Il sottosuolo finora non è stato esplorato. È possibile che vi si trovino il ferro e soprattutto i fosfati. L'esistenza dei giacimenti di fosfati sarebbe un elemento importante per lo sviluppo economico ed agricolo del paese. V'è il carbone, ma finora la sua qualità non ha gran valore per poter servire all'industria.

Nel 1909 l'ingegnere francese signor Mogner riscontrò a Homs, presso l'antica *Leptis Magna*, e al Gebel, l'esistenza di terreni contenenti fosfati (Labi).

Si spera di trovare in Tripolitania miniere di ferro e di altre materie, perchè le ricerche superficiali e incomplete eseguite ci danno la certezza di grandi ricchezze minerarie.

Finora si sfruttano giacimenti di carbonato di sodio cristallizzato, cave di pietre, e si raccoglie il sal marino su molti punti del litorale.

Le altre industrie sono rarissime e poco importanti.

Si tesse in Tripolitania la lana, si fabbricano stuoie; si fanno oggetti di argento.

Alcune piccole fabbriche di tegole, di sapone, di paste alimentari, qualche modesta distilleria, due cantieri marittimi di nessun'importanza completano l'elenco delle industrie infantili della Libia.

Vi sono alcune piccole distillerie locali, che non hanno alcun'importanza e che producono l'acquavite del paese detta « Boukka » di cui gli indigeni fanno grande consumo.

Esistono alcune fabbriche di paste alimentari, i cui prodotti sono usati per il consumo locale.

Vi si trovano alcune fabbriche di mattoni in cemento, che servono per l'industria delle costruzioni nelle diverse regioni del paese.

Si fabbricano barracani in cotone, in lana e in seta, che servono per l'abbigliamento della popolazione indigena, tanto per gli uomini che per le donne, come pure coperte di lana, che si spediscono anche in Egitto.

Un'altra industria indigena è quella dei tappeti di lana e delle stuoie di giunco, che si spediscono in gran quantità a Costantinopoli per uso delle moschee.

Il Banco di Roma vi ha poi impiantato un grande molino a cilindri, che lavora notte e giorno, e una fabbrica di olio artificiale e strettoli per l'estrazione dell'olio d'oliva. Fabbrica pure sapone, che farà probabilmente una seria concorrenza a quello della Tunisia e di Marsiglia.

Esistono poi in Tripoli due altri strettoli per olio, che hanno poca importanza.

La pesca è fatta da piccole barche maltesi e indigene, che si spingono sino alla distanza di quattro miglia dalla costa. Il prodotto di questa pesca sale sino a 80.000 lire all'anno. Durante l'inverno, specialmente in quaresima, si spedisce a Malta, sotto ghiaccio, il pesce pescato la notte innanzi.

La pesca delle spugne si estende su 600 leghe di costa. L'esportazione di questo prodotto, colpito da una tassa speciale, rappresenta un valore di circa un milione di lire all'anno.

Questa pesca è fatta particolarmente dai greci dell'arcipelago, montati su barche di 3 a 10 tonnellate, aventi ciascuna un equipaggio di 6 a 14 persone. Essa si esegue allo scafandro (vestimento del palombaro) e fa disgraziatamente ogni anno molte vittime.

La Tripolitania ha rapporti commerciali con tutti i paesi, ed il commercio con l'estero si fa quasi esclusivamente dal porto di Tripoli.

Per la sua posizione topografica, sembrerebbe che la Tripolitania dovesse avere un'importanza economica capitale fra le regioni del Sudan e il litorale mediterraneo. E di fatto, sino a pochi anni fa, tutto il commercio col lago Tchad ed anche con Tombuctou e con l'Egitto si faceva per Ghadames. Ma gli avvenimenti che sono avvenuti dal

lato del Niger e da quello del Nilo hanno modificato del tutto questa situazione.

Si possono infatti spedire attualmente le merci destinate al centro dell'Africa per la via del Niger in 60 o 70 giorni, mentre che per la Tripolitania occorrerebbero almeno 6 mesi, e ciò ammettendo che si trovino ancora carovane per il trasporto, il che è più che incerto.

In generale si spediscono a Tripoli dall'Europa merci di qualità assai scadenti, perchè gl'indigeni vogliono spendere il meno possibile.

Nel 1909, per deficienza di raccolta, l'importazione superò di molto l'esportazione, e ne risultò l'impoverimento progressivo della popolazione indigena, che già aveva sostenuto una fortissima crisi.

Secondo la statistica ufficiale della dogana, l'importazione a Tripoli nell'anno 1909 ascese a 10,941,628 lire; ma bisogna notare che non si tenne conto delle merci provenienti dall'impero ottomano, la cui cifra raggiunse almeno 1,500,000 lire.

Nell'esportazione, che salì a 5,032,466 lire, non furono comprese le merci inviate dalla Tripolitania nell'impero ottomano, il cui valore può ritenersi superiore a 500,000 lire.

L'importazione supera adunque l'esportazione per un valore di 5,909,162 lire. Tale situazione è dovuta essenzialmente alla mancanza della raccolta dei cereali, che è una delle principali risorse del paese, e che potrebbe servire di bilancio fra l'importazione e l'esportazione.

Le principali importazioni sono: i cereali (4 milioni 539,725); quindi gli zuccheri, le spezie, il thè e il caffè (3 milioni 313,136 lire); i tessuti di lana, cotone e seta (1 milione 154,972 lire); i frutti e i legumi (480,761 lire).

Per le esportazioni, i principali sono: le pelli (1,003,563 lire); l'alfa (919,870 lire); i montoni e le pecore e i buoi (lire 679,100); il burro (511,320 lire); le uova, le spugne ed alcuni altri prodotti, che costituiscono il fondo del commercio coll'estero.

Nel commercio generale della Tripolitania, l'Italia cominciò nel 1909 a prendere una parte preponderante con l'importazione delle semmole, farine ed altre mercanzie. Un progresso si era pure avuto nell'esportazione, in seguito alla spedizione di buoi e cavalli per la Sicilia, di uova, lane, pelli, ecc.

Nel seguente prospetto si vede la parte presa dalle principali nazioni nelle importazioni ed esportazioni della Tripolitania nel 1909:

	Importazioni	Esportazioni
Italia	22,44 per cento	8,84 per cento
Inghilterra	20,42 »	57,22 »
Alessandria	18,50 »	3,77 »
Austria	11,61 »	0,10 »
Francia	10,67 »	24,30 »
Tunisia	5,02 »	— »
Germania	4,42 »	— »

Da quanto si è detto, scorgesi chiaramente in quale deplorevole stato la Turchia lasciò cadere la Tripolitania, e sorge quindi spontanea la domanda per sapere sino a qual punto una nazione ha diritto di lasciare in tal modo improduttive le ricchezze, che la natura ha sparse nel suo suolo e nel suo sottosuolo.

La sola scuola di arti e mestieri, istituita per gl'indigeni molti anni fa ed ove s'imparano tutti i mestieri, è l'unica opera lodevole del cessato governo in mezzo all'indifferenza dei poteri pubblici e privati per ciò che riguarda il sollevamento economico e industriale della Tripolitania.

Il vecchio sindaco di Tripoli dichiarò al corrispondente del *Corriere d'Italia* quanto segue: Il governo turco, durante il suo dominio, che risale al 1835, non costruì alcuna strada, non favorì mai l'agricoltura. Il contegno della Porta rispetto a questo paese fu sempre quello del più completo abbandono. Il governo di Costantinopoli limitò la sua attività alla riscossione delle imposte col più grande rigore, anche negli anni di cattiva raccolta, lasciando gli abitanti in miserrime condizioni, come lo provano pure le numerose morti prodotte dalla fame.

Nonostante tutte le declamazioni umanitarie proclamate a Costantinopoli dopo l'esaltamento dei Giovani Turchi, non v'è dubbio alcuno che l'odioso mercato dei negri, che l'abominevole schiavitù esistevano ancora in Tripolitania, ufficialmente tollerati, consacrati e protetti dalle autorità. E non basterebbe questo solo fatto per giustificare l'intervento dell'Italia, la quale immediatamente abolì e proibì per sempre la schiavitù?

Noi (soggiungono i signori dottori Tilger e Labi) in una pubblicazione come questa non dobbiamo discutere di politica; ma sotto il rapporto economico, dobbiamo rallegrarci senza riserva dell'iniziativa presa dall'Italia, da questa nazione giovane, forte, essenzialmente lavoratrice e progressiva, che fra trenta o quarant'anni, per le qualità delle sue popolazioni e per l'utilizzazione del carbone bianco, diverrà indubbiamente uno dei primi popoli del mondo. Frattanto essa diffonderà sulla sventurata Tripolitania la civiltà e la renderà nuovamente una contrada feconda, ricca e prospera, come fu sotto il dominio romano.

Anche una rivista francese molto stimata in finanza, la *Circulaire de la Banque Renaud*, di Nancy, scrisse nel suo numero del 30 settembre 1911: « Qualcuno si maraviglia dell'azione dell'Italia in Tripolitania. Bisogna però riconoscere che la presenza, alle nostre porte, di paesi barbari, come la Tripolitania e il Marocco, costituisce un anacronismo al quale è tempo di porre fine.

« Ora noi non siamo più al tempo degli apostoli: bisogna che la civiltà paghi i suoi agenti. Auguriamo dunque ai nostri amici italiani di trovare a Tripoli i vantaggi che giustificano il loro intervento ».

Il Belgio e tutti gli altri paesi industriali hanno tutto da guadagnare col cambiamento di regime in Tripolitania, essendo dimostrato che il dominio ottomano vi ha fatto definitivamente e irrimediabilmente bancarotta (Labi).

Ora non sembra punto dubbioso che un bell'avvenire si schiuda alla Tripolitania, sottratta al gioco inetto dell'Impero ottomano e sottoposta all'impulso fecondo dell'Italia.

Occorrerà naturalmente del tempo per restaurare dalle fondamenta una immensa contrada rovinata, ma la vittoria e il trionfo finale non mancheranno.

Per sistemare i porti, aprire vie di comunicazione, per stabilire un'irrigazione regolare, per piantare boschi, per rendere fruttifere le terre e coltivare le miniere, per dar vita alle industrie e intensificare il commercio, per scuotere l'indolenza e l'apatia secolari degli indigeni, saranno necessari tempo ed enormi capitali, centinaia di milioni senza alcun dubbio.

Ma l'Italia è completamente in grado di compiere una tale impresa. Il suo genio, la sua tenacità e le qualità delle sue popolazioni c'ispirano intiera fiducia.

Inoltre i suoi capitalisti e i suoi ingegneri agricoli, gli idrografi, gli industriali, persino i suoi operai, così sobri, perseveranti, economi, lavoratori, sono ottimi elementi di riuscita. In poche parole, l'Italia è in grado di colonizzare la Tripolitania con le sue proprie forze, con le sue sole forze.

Un uomo di stato eminente su tutti, Luigi Luzzatti, dichiarò ad un redattore del *Journal de Paris*:

« L'Italia è il solo paese dell'Europa che può colonizzare l'Africa, non solo coi suoi capitali e col suo spirito intraprendente, ma anche con la sua popolazione. In Tunisia l'onnipotenza dell'oro e dell'organizzazione francese si è basata su circa 140,000 siciliani. L'agricoltore italiano va ogni anno a mietere in Argentina, dopo aver mietuto fra noi. La mano di questo modesto lavoratore pesa così su due continenti.

« Il vignaiuolo siciliano fa prima la sua vendemmia, poi la vostra, simile ad una navicella umana. Noi daremo ora l'esempio di uno Stato che colonizza coi suoi propri figli, il che rappresenta una grande difficoltà per gli altri Stati.

« Noi faremo a grado a grado le spese per la viabilità e la colonizzazione. Non dimenticate che l'Italia ha conservato e modernizzato le tradizioni eminentemente economiche e scientifiche dell'idraulica romana.

« L'Italia deve esercitare in Tripolitania e Cirenaica un nuovo ufficio! Essa deve mostrare che ha nella sua eredità antica la tradizione della colonizzazione con la dolcezza e la penetrazione pacifica...

« I popoli conquistati devono divenire amici della nazione ».

Tale è il programma (concludono i signori dottori Tilger e Labi), e bisogna concludere che è pieno delle più feconde speranze.

**

Al riassunto della monografia dei signori dott. Tilger e Labi aggiungo alcune notizie, che raccolsi durante i miei sette mesi di permanenza in Tripoli, sul clima di quella città e l'avvenire agricolo della Libia.

(Continua).

CLAUDIO SFORZA.
generale medico ispettore.

LA BATTAGLIA DI FORNOVO

6 LUGLIO 1495

Nei riguardi di questa giornata campale, che ricorda l'urto delle milizie francesi contro le forze alleate raccolte in odio e a minaccia di Carlo VIII, di ritorno da Napoli, si sono sbizzarrite fantasie di poeti e fervide menti di scrittori storici:

sallo sanguigno il Taro
Nel dì crudel, che le togate genti
a loro angoscia armare;
Il Taro, allorchè intenti
Eran di Carlo ad oscurar gli allori
Gl'italici frementi;
Ma diè lor speme a' venti,
Frenando ei sol col sammeggiar degli ori
Le destre pronte a trapassar ne' cuori.

Dal Giovio al Comines, al Nardi, al Corno; dal Guicciardini, al Bembo, al Daniel, al Delaborde; dal Rosmini al Righi, al Renier, al Pezzana, ogni scrittore ha ricordato fatti ed episodi diversi, ha esposto cifre e dati differenti, onde non è facil cosa il ritrarre dall'importante avvenimento guerresco un'esposizione ordinata e soprattutto sincera.

Spigolando qua e là nel campo storico tra gli scritti di due sommi, il Guicciardini e il Rosmini, che di questa battaglia diedero dettagliati ragguagli nell'*Istoria d'Italia* e nella *Vita del Trivulzio* si è cercato di ricostituire nel suo assieme il celebre combattimento, avvalorando la narrazione con documenti di irrefragabile pregio storico, conservati nell'archivio di Stato della provincia di Parma.

Gli eserciti belligeranti.

ESERCITO DI CARLO VIII.

Artiglieria. — 14 grossi cannoni e 28 pezzi di artiglieria minuta; totale 42 pezzi.

Avanguardia. — Comandanti: maresciallo de Gies, e principe G. Trivulzio.

N. 350 lance francesi.

» 100 » italiane.

N. 3000 svizzeri condotti da Engelberto di Olevas e dal Bali di Digione.

» 300 arcieri a piedi.

Pochi balestrieri a cavallo della Guardia Reale.

Grosso. — Comandato dal Re in persona, sotto il consiglio del signor de la Tremouille.

N. 200 gentiluomini della Guardia Reale

» 350 lance.

» 1000 guasconi.

» 500 franchi arcieri.

» 1000 fanti francesi.

Retroguardia — Comandante Visconti di Narbona di Foix.

N. 100 lance

» 200 franchi arcieri.

» 500 fanti francesi.

Carreggio. — Spostato tendenziosamente indietro con poca e mal destra scorta.

Da vecchi documenti di cronaca, conservati nella biblioteca di Parma, stralcio l'elenco dei *Capi d'homini d'arme di Carlo VIII.*

Monsignore de Serra	con lance	40
Idem Gabael de Monfalcò	id.	40
Idem de Yson	id.	40
Idem de Armèse	id.	40
Idem de Monte Rosso	id.	40
Idem de Larmiral	id.	60
Idem de La Trimoville	id.	50
Idem Marescalco de Borgogna	id.	50
Idem Sansireno de Guero	id.	30
Idem della Palisa	id.	40
Idem de Legie	id.	40
Jacques de Hilliey	id.	40
Juliano Bacinella	id.	30
Monsignore de Uirge	id.	40
Idem de Graner	id.	40
Idem de Benamonte	id.	40
Idem Darbrer	id.	50
Idem Marescalco de Renedio	id.	60
Idem Gilbert Bourbon conte de Montpensier	id.	40
Idem de Guisse	id.	40

Monsignore de Marchal	con lanze	30
Le Baglie de Ducon	id.	30
Monsignore dei Foiys	id.	50
Idem de Lorliens	id.	100
Idem de Crin.	id.	100
Lo Mariscalco de Brandi Gueso	id.	60
De Zoanis	id.	30
Monsignore de Pienne	id.	30
Idem de Candare	id.	30
Idem de lo Prence	id.	60
Idem de Malions	id.	40
Totale		lanze 1380

Le artiglierie dell'esercito che calava in Italia, artiglieria da battere le muraglie e da usare in campagna, venivano trasportate per mare a Genova.

« Erano queste artiglierie, scrive il Guicciardini, trainate « non da buoi, come in Italia si costuma, ma da cavalli con « agilità tale d'uomini e d'istrumenti, che quasi sempre al « pari degli eserciti camminavano; e condotte alle muraglie « erano piantate con prestezza incredibile, interponendosi « dall'un all'altro colpo piccolissimo intervallo di tempo, si « spesso, e con impeto si gagliardo percuotevano, che quello che « prima in Italia fare in molti giorni si soleva, da loro in « pochissime ore si faceva. Usando ancora questo piuttosto « diabolico che umano istrumento non meno alla campagna « che a combattere le terre, e coi medesimi cannoni, e con « altri pezzi minori, ma fabbricati e condotti secondo la « loro proporzione, e con la medesima destrezza e celerità ».

Sull'esercito di Carlo VIII, calato in Italia, così scrive il Giovio: « Precedevano gli Svizzeri ed i Tedeschi, che mar- « ciavano ordinatissimi e in cadenza al suono degli stru- « menti; avevano una veste corta e assestata, e i più rino- « mati un pennacchio; per armi corte, spada e lance lunghe « 10 piedi, molti invece avevano alabarde.

« Ogni mille fanti, 100 avevano gli archibugi. Seguivano « 5000 balestrieri guasconi; poi la cavalleria, composta della « nobiltà francese, vestiva con sajoni di seta, con collane e « braccialetti d'oro per ornamento. Ogni cavaliere aveva un « paggio, arcieri e soudieri; questi formavano talvolta una « cavalleria leggera, ed erano armati di lancia e mazza fer-

« rata; i cavalli avevano le orecchie e la coda mozzate, forse « per poter mettere più comodamente la loro armatura. « Gli arcieri avevano arco, elmo e piastrone; alcuni, lunghi « giavellotti per ferire i nemici abbattuti; 400 di essi a ca- « vallo, fra cui 100 Scozzesi, formavano la guardia del Re, « che aveva inoltre vicini altri 200 gentiluomini francesi « con mazze ferrate e cavalli brillanti d'oro e di porpora ».

ESERCITO DEGLI ALLEATI.

Marchese Francesco Gonzaga signore di Mantova, capi-
tano generale.

I scaglione (squadroni di battaglia);

N. 1200 cavalli leggeri (Stradiotti);

» 1200 arcieri a cavallo;

» 2600 uomini d'arme (Sforzeschi);

Comandante Gianfrancesco Sanseverino; capitani Pietro
Duomo, Alessio Beccacuto.

II scaglione (squadroni di battaglia);

N. 500 uomini d'arme, veterani di Venezia;

» 500 cavalli leggeri;

» 4000 fanti;

Capitani Rodolfo Gonzaga e Rannuccio Farnese.

III scaglione (squadroni di battaglia);

N. 250 uomini d'arme;

» 200 cavalli leggeri;

» 1000 fanti;

Comandante Fortebraccio da Montone.

IV scaglione (squadroni di rincalzo). — Comandante An-
nibale Bentivoglio, capitano Gaetano Pallavicini.

V scaglione (squadroni di rincalzo). — Comandante An-
tonio da Montefeltro.

VI scaglione (squadroni di rincalzo). — Comandante France-
sco da Gambara, capitani Luigi Avogadro e Soncino Benzoni.

VII e VIII scaglioni (squadroni di riserva). — Comandanti
conte Filippo Rossi e Filippo Albanese.

IX scaglione. — Guardia all'accampamento, capitano Carlo
di Melita.

Il terreno.

È costituito in gran parte dal contrafforte che, staccan-
dosi dal M. Valoria (1229) per M. Cavallo (1067), M. Ma-
rino (991), M. Cassio (1023), separa il Taro dal Baganza, e

poscia dividendosi in due grandi branche comprende il bacino dello Sporzana.

Nel suo assieme l'aspetto generale della regione è quello di un gran piano inclinato degradante da S. O. a N. E. solcato da burroni profondi dai fianchi ripidi e scoscesi a causa dell'erosione, ed interrotti qua e là da sprintoni serpentini caratteristici di questo tratto d'appennino. Ne è tipico esempio il M. Prinzerà, il gibbo ferrigno che s'erge a ridosso della conca di Piantogna. Anzi tutta la zona che costituisce questo piano inclinato è formato da terreno cretaceo escluse le ultime diramazioni a nord, formate in massima parte da sabbie nelle quali sono scavate le enormi frane che caratterizzano le testate dei burroni di questa parte di terreno.

La branca occidentale della diramazione procede da sud a nord dritta e brevissima, e ne è punto culminante il Prinzerà, che va colle sue falde settentrionali a terminare bruscamente al Poggio Varano, alla confluenza dello Sporzana col Taro.

Quella orientale ha il suo punto culminante nel M. Croce (945); declina in ampia insellatura sulla quale trovasi Le Signano di Palmia; si risollewa in M. Dosso (719) e va a finire su Maiatico, poco a nord di Sala Baganza.

A questa Catena si appoggia il piano inclinato che dolcemente discende a guisa di spalto sulla pianura tra Collecchio e Sala, solcato anch'esso da burroni profondi, che lo suddividono in altrettanti costoni, diminuendone così di molto la praticabilità in senso trasversale.

Principale corso d'acqua il Taro, scende copioso dal versante meridionale di M. Penna, corre in letto raccolto e profondo, tra gole asprissime con pareti laterali impraticabili, sino all'altezza di Citeria; si allarga poi mano a mano e diventa larghissimo alla confluenza del Ceno. Ha regime quasi torrenziale benchè, data la lunghezza del suo corso e l'ampiezza del suo bacino, vi si trovi acqua corrente in una certa abbondanza durante tutto l'anno.

In piano, subito dopo Fornovo, ove il greto si estende per 400 metri, e più oltre verso Medesano, ove l'ampiezza supera i 1200 metri, il torrente è incassato tra sponde di varia altezza (dai 5 ai 2 metri) che scendono a picco tra serpi, spine e rada boscaglia, così da rendere difficile il

passo a chi non ha del luogo perfetta conoscenza. La pendenza media del Taro è di metri 5 per chilometro; la sua velocità di chilometri 4,50 per ora; l'altezza media delle piene è di metri 5 e la durata loro di 22 ore circa. Queste piene cominciano rapide e impetuose e talvolta arrivano al colmo in 6 ore.

Lo Sporzana, suo affluente di destra, ha bacino ampio ma breve ed è contornato d'alture a ripido pendio; riceve il contributo di affluenti brevi ed impetuosi all'epoca dello scioglimento delle nevi. Ha quindi accentuatissimo il carattere torrenziale e rimane asciutto o quasi per gran parte dell'anno.

Le linee di massima praticabilità sono in senso longitudinale sulle dorsali, sulle quali si sviluppano le migliori e le più antiche strade. La percorribilità in senso trasversale alle valli è relativamente facile, purchè si segua la direzione generale delle depressioni cioè da S. O. a N. E. Malgrado che la praticabilità e la vegetazione sieno migliori sulle dorsali che in fondo valle (data la natura del terreno) pure i centri abitati più importanti si trovano in fondo valle dei corsi d'acqua principali, forse a causa della scarsità d'acqua potabile che sulle dorsali si riscontra.

Fornovo, il più importante di tutti, piccolo villaggio del parmense, situato alle falde settentrionali di M. Prinzerà, giace sulla sponda destra del Taro di fronte alla foce del Ceno e poco dopo l'imboccatura dello Sporzana, a 16 miglia da Berceto. Addossato alla sponda del Taro nella sua parte piana, il piccolo borgo poggia verso Oriente sulle pendici del prativo M. Rotondo e non dà campo ad uno schieramento regolare di truppe per la strettezza della posizione che non consente verso nord uno spiegamento di forze, specie nel senso della profondità.

La displuviale fra Taro e Baganza è percorsa in cresta dalla rotabile Parma-Clisa che segna ora col suo tracciato regolare l'antica via di comunicazione tra la valle della Magra e quella del Po, attraverso il territorio montano del Parmense.

Lungo questa displuviale, il cui percorso tra Pontremoli e Fornovo è ora di 57 chilometri, ha dovuto camminare l'esercito di Carlo VIII nel suo ritorno da Napoli per giungere sul terreno della famosa battaglia del 6 luglio 1495.

Operazioni preliminari.

ESERCITO FRANCESE.

Scorcio del mese di giugno. — La grossa avanguardia, spunta innanzi a molta distanza per esplorare il terreno, vagliare le notizie avute di concentramenti di grossi squadroni degli alleati nel piano del Taro, per riconoscere la posizione e le forze avversarie, scrutarne le intenzioni e scegliere il sito più opportuno per l'accampamento di tutto l'esercito, è in marcia, diretta su Fornovo.

Trovando sbarrato il passo dal nemico, il comandante dell'avanguardia ha ordine di chiedere a nome del Re il libero transito e l'acquisto, a pagamento, di vettovaglie.

Stanno all'avanguardia, oltre ai montanari dell'alta val Baganza inviati da Beltrando Rossi feudatario di Berceto, molti contadini di Val di Taro reclutati dallo Scopesi di Compiano, tesoriere al seguito dell'esercito francese.

Il grosso della colonna (squadroni di battaglia), le pesanti artiglierie, la retroguardia, i carriaggi, sono in marcia per valicare l'appennino emiliano.

Le difficoltà di terreno che dovevano essere superate dall'esercito di Carlo VIII costituivano un serio ostacolo al trasporto delle artiglierie.

«... su per quei gioghi alpestri sotto il peso dei cannoni
«cadevano muli e cavalli, e sarebbe stato impossibile tra-
«sportare quelle artiglierie se gli Svizzeri non si fossero
«con grandissima prontezza affaticati a farla passare, ain-
«tando colle braccia e colle spalle a spingere all'insù le
«carra, e trasportandola di peso nei luoghi cattivi».

Il capitano d'Argentón, che prese parte allo scontro cogli squadroni francesi, soggiunge... «ciascun uomo a cavallo
«portava una palla sull'arcione e il peso di alcune di esse
«superava le 50 libbre; era meraviglioso ed insolito spet-
«tacolo il vedere gli Svizzeri accoppiati a due a due su
«per quei ripidi e quasi insuperabili gioghi trascinare con
«grosse corde ora in cento, ora in duecento, ore in più di
«loro, secondo ch'è richiedevasi dall'altezza del monte,
«14 pezzi di grossa artiglieria che tanta forza aggiunge-
«vano al piccolo esercito francese».

ESERCITO DEGLI ALLEATI.

Le forze alleate si vanno raccogliendo nella valle del Po; l'esercito dei Veneziani il 22 si trova a Cremona, il 24 sulla sinistra del Taro a sud del guado di Grugno, sulla via Emilia; il 27 l'esercito alleato guada il Taro e viene ad accamparsi sulla sponda destra del torrente ad 8 chilometri circa da Fornovo, nel vasto piano compreso tra i villaggi di Ozzano e Collecchio e propriamente tra Oppiano e Giareola.

Il luogo d'accampamento è scelto previa intesa tra i provveditori veneti, Luca Pisani, Melchiorre Trivisano e i capitani degli squadroni.

Concorre a determinare tale scelta: 1° il concetto di dar battaglia in piano, lasciando che l'esercito nemico sia disceso dalle alture che si sfaldano nei pressi di Fornovo; 2° il bisogno d'impedire all'esercito di Carlo VIII le dirette comunicazioni con Parma, sospetta di segrete intese, per parte dei Guelfi, con Trivulzio, e per esservi tra le milizie francesi Francesco Secco, parente dei Torrelli, famiglia molto influente nel parmense.

Il campo è reso forte con lavori di fortificazione passeggera; si scavano fossi, si sostituiscono alle palizzate dei parapetti in terra costruendo dietro ai rampari delle specie di piazzuole per battere coll'artiglieria la sponda opposta del Taro.

La posizione presa dall'esercito alleato corrisponde ai bisogni del momento; sbarra all'esercito francese nel suo sbocco in piano il passo su Parma; qualora il nemico, nell'intento di sfuggir la battaglia, tenti il guado del Taro a monte dell'accampamento, dà comodità agli alleati di passare il torrente e attaccare i Francesi sul fianco, arrestarli nella loro marcia, avvolgerli in un combattimento forzato sotto l'azione efficace delle proprie artiglierie.

Primi di luglio. — L'avanguardia francese è giunta a Fornovo e si è assicurata che le notizie fornite dalle spie italiane durante la marcia sono esatte; sullo sfondo del vasto piano l'accampamento degli alleati dimostra l'imponente forza pronta a battaglia. Nella stessa giornata del 1° luglio il maresciallo de Giè, manda un araldo al campo italiano per far noto a nome del Re: «Niuna offesa sarebbe fatta a
«chi sia; riceverebbe le vettovaglie a prezzo conveniente;

« null'altro cercarsi dal Re dei Francesi che di ritornare in patria ».

Fra i disaccordi pareri dei capitani e provveditori italiani è, con vergognosa prevalenza, quello di lasciar libera la via, seguendo il consiglio del vecchio proverbio: « A nemico che fugge ponti d'oro ».

Contro una tale decisione ha parole di giusto sdegno il Gonzaga, giovane di alti spiriti e dell'onore d'Italia tenerissimo, che sorge a dimostrare come « sia incancellabile infamia per il nome delle milizie italiane cedere il passo senza sguainare la spada, e come una tale debolezza da parte degli Italiani sarà in seguito in Carlo VIII fomento al ricondurvisi più poderoso per far schiava la patria nostra, la quale così perde persino il diritto d'essere com-patita dai popoli stranieri ».

Prevale così nel consiglio la nobile parola del giovine marchese di Mantova, per cui si risponde: « Libero Re Carlo di passare col suo esercito purchè ceda prima il porto d'Ostia al papa, Asti e Novara al duca di Milano ».

Nello stesso giorno 1° luglio il Trivulzio spinge innanzi in ricognizione oltre 50 cavalieri leggeri che arrivano sino alle prime case di Ozzano. Questi cavalieri sono respinti e in parte uccisi dagli Stradiotti, che rientrano al campo italiano portando per trofeo le teste dei Francesi infilate sulle punte delle lance.

Fa capolino in qualche capitano il concetto di schiacciare con tutta la massa dell'esercito alleato l'avanguardia nemica eccessivamente staccata dal grosso. Ma fatalmente, prudenza o pusillanimità prevalgono ancora una volta, la forte posizione avversaria, l'esagerato numero di combattenti creduti all'avanguardia francese, la scarsa fiducia nelle proprie forze, e soprattutto, come asserisce il Bambo, le opposizioni del San Severino, che per ordine del Moro non voleva che i Veneziani riportassero eccessiva vittoria, inducono ad una attesa che suona solenne marchio d'incapacità pel generalissimo italiano.

Sul cadere della sera del 2 luglio l'avanguardia francese, conscia, sebbene un po' tardi, del grave pericolo cui si è esposta, ripiega sulle alture tra Caselle e Respiccio.

Convinto e allarmato dal pericolo che lo minaccia all'annuncio della raccolta delle forze italiane, Re Carlo ordina

di accelerare la marcia in modo da poter contare sull'aiuto chiesto all'Orléans, che deve col massimo delle forze disponibili portarsi a Piacenza per la sera del 3 luglio. Ma l'esercito sforzesco (900 uomini d'arme, 1200 cavalli leggeri, 5000 pedoni) che fronteggia le forze dell'Orléans è così potente che il duca risponde « non poter ubbidire senza manifestare il pericolo di perdere Novara ed Asti ».

Carlo VIII, superato col grosso del suo esercito la difficoltà dell'ascesa dei monti la Cisa e Cavallo, è giunto il 3 luglio a Berceto, ricevuto con onori da Beltrando Rossi, feudatario del luogo.

Il grosso dell'esercito francese da Berceto per Castellonchio, Cassio, Boschi, Rioli è arrivato presso Fornovo e si è collegato all'avanguardia nel pomeriggio del 4 luglio. Dall'alto di un poggio che signoreggia la valle dello Sporzana, Re Carlo scorge l'accampamento degli alleati e rimane tristamente impressionato poichè dall'infinito numero di tende, di padiglioni e d'insegne, comprende che i nemici sono molti, e dalla vicinanza dell'accampamento colla sua avanguardia, comprende altresì che deve essere vivo negli'Italiani il desiderio di venire a battaglia.

Impressionato dalla difficile sua posizione il Re vuole ascoltare il consiglio dei suoi capitani che egli raccoglie sul poggio di Caselle.

Anche nel campo francese non vi è accordo di concetti, nè prevale uno eccessivo spirito battagliero; alcuni consigliano ripiegare su Pisa per allearsi ai Toscani; altri di scendere in Asti per le valli dell'Appennino e pel genovesato; altri ancora di cedere Ostia al Pontefice, le terre del Piemonte al duca di Milano e passare senza combattere tra le forze alleate, come veniva richiesto.

Ma fra tanta paura e non meno viltà, sorge con parola elevata, e degna di miglior causa, il Magno Trivulzio: « I partiti proposti sono dannosi, poco sicuri, d'ignominia ripieni per un gran monarca, il quale, soggiogato con tanta (?) gloria un regno intero, al primo ostacolo si pone in fuga a modo di paurosa lepre, per i gioghi alpestri, costretto forse ad abbandonare armi e bagaglie per non dar tempo al nemico di raggiungerlo e batterlo nelle gole delle montagne tosco-emiliane.

« Assoggettarsi ora alle imposizioni degli alleati e dopo

« il superbo loro rifiuto, oltre il dar segno di codardia e di
 « paura, che menomano le proprie forze e aumentano di
 « gran lunga quelle avversarie, è danno morale gravissimo
 « pel Re, per la Francia, per i capitani che sono a difesa
 « del reame di Napoli... unica via d'onore e quella di aprirsi
 « la strada colle armi... gli alleati superiori in numero sono
 « inferiori per virtù militari... la disciplina militare italiana
 « è quasi del tutto spenta nelle milizie dopo la morte del
 « Grande Francesco Sforza... i soldati italiani sono presso-
 « chè tutti nuovi alle armi... i pochi capitani, allevati alla
 « scuola dello Sforza, sono dispersi per l'Europa... domina
 « nel campo alleato concordia fittizia, ma uno è dell'altro
 « invidioso... il comando è nelle mani di un capo energico
 « ma inesperto... si distanzi di molto le bagaglie e alla sor-
 « veglianza si destina poca scorta, così da stimolare l'innata
 « ingordigia dei soldati greci, che sono in gran numero nel-
 « l'oste veneziana, i quali pur di far bottino abbandone-
 « ranno il campo di battaglia... ».

Mentre il re Carlo e i suoi capitani sono a consiglio sul-
 l'alto del poggio di Caselle, gli Stradiotti in gran numero
 fanno una scorreria sin presso gli accampamenti francesi
 originando coll'allarme improvviso, confusione e spavento.

Il Re spedisce il Comines con nuove proposte d'accordo
 al campo alleato e riceve convegno pel mattino seguente.

Per ordine del generalissimo italiano continuano nella
 notte (5 luglio) le scorrerie verso il campo nemico per dare
 falsi allarme e sorvegliare le mosse dell'avversario.

Concetto di operazione.

ESERCITO FRANCESE.

Passaggio del Taro all'alba per transitare dalla sponda
 destra alla sponda sinistra nei pressi di Fornovo in luogo
 preventivamente scelto e dove nella notte sono state pre-
 parate, per opera di contadini del luogo, accompagnati da
 alcuni guastatori francesi, le rampe di accesso sulle due
 sponde pel passaggio dell'artiglieria.

Guaderanno il Taro per prime le artiglierie precedute da
 poche bandiere di esploratori a cavallo e seguite da drap-
 pelli di fanteria svizzera per dar aiuto materiale ai con-
 ducenti.

Seguirà a breve distanza l'avanguardia accresciuta di al-
 cune centinaia di combattenti a piedi.

Dopo verrà il grosso (la battaglia) seguito dalla retro-
 guardia; ultimo il carreggio muoverà da Fornovo a due ore
 circa di marcia.

ESERCITO DEGLI ALLEATI.

Impedire colla forza delle armi il passo all'esercito ne-
 mico; se lo sforzo francese verrà fatto sulla sponda destra
 del Taro per aver libera la via di Parma, si darà battaglia
 in piano impegnando tutta la massa in un'azione energica
 e decisiva per avere vittoria completa, e non dar campo al-
 l'avversario di ripiegare su Pontremoli.

Se, come è più probabile, l'esercito francese transiterà
 sulla sponda sinistra del torrente per guadagnare più presto
 la linea del Po verso Piacenza, converrà lasciare sfilare la
 avanguardia e attaccarla di poi con poderose forze sul fianco
 e alle spalle da impegnarla in un combattimento serio, men-
 tre colle rimanenti forze si piomberà sul grosso (battaglia)
 cercando far prigioniero il Re.

In base a quest'ultimo concetto venne disposto:

Il I scaglione di battaglia (San-Severino) non appena
 l'avanguardia sfilerà lungo la linea del Taro per guadagnare
 Medesano, guaderà il torrente nei pressi di Oppiano, e at-
 taccherà la colonna nemica in modo da colpirla contempo-
 raneamente sul fianco e a tergo. L'azione del San-Severino
 sarà preparata dal fuoco delle artiglierie piazzate nell'ac-
 campamento (distanza di tiro metri 1500 circa) che verrà di-
 retto sull'avanguardia.

A facilitare la riuscita del compito assegnato al I squa-
 drone, guaderà il Taro, a immediato rincalzo del San-Se-
 verino, l'altro scaglione del Bentivoglio per concorrere colle
 sue forze al completamento della vittoria.

Il II scaglione di battaglia, al quale si aggogherà il
 generalissimo, muoverà all'attacco del grosso francese nel mo-
 mento in cui questo tenterà il guado del torrente, in modo
 da separarlo dalla sua avanguardia. Rimarranno sulla sponda
 destra del Taro, a diretta disposizione del capitano Rodolfo
 Gonzaga, i due squadroni di rincalzo (V e VI) sotto gli or-
 dini del Montefeltro. Questi rincalzi non appena iniziato
 lo scontro, verranno dal Gonzaga chiamati su quel punto

del campo di battaglia dove l'opera loro potrà essere più efficace e più utile.

Il III scaglione, al comando del Fortebraccio da Montone, con largo giro verso Fornovo si getterà sulla retroguardia impegnandola in un combattimento rapido e decisivo, così da annientarla nel minor tempo possibile e concorrere poscia al felice risultamento dell'azione finale coadiuvando il II scaglione.

Colonne volanti di cavalleria leggera guadando il Taro a Fornovo si getteranno sui carriaggi.

L'azione dei tre scaglioni sarà informata a un perfetto accordo dei capi in modo da coinvolgere contemporaneamente in un combattimento generale tutte le forze francesi, e non dar loro tregua sino a vittoria completa.

Concorreranno coll'inseguimento a completare il trionfo, o faranno argine all'irrompere dell'inimico, in caso di rovescio, i due squadroni di riserva (VII e VIII) pronti in armi sulla destra del Taro.

L'ultimo squadrone, il IX sarà a disposizione dei provveditori veneziani.

L'urto.

6 luglio 1495.

I primi albori del 6 luglio 1495 spuntano mesti fra la tristezza di un cielo cupo, saturo di neri nuvoloni, e il lontano rombo del tuono, quale annuncio ferale di prossima, imminente sventura.

Ai primi crepuscoli mattutini, levato silenziosamente il campo, l'esercito francese inizia colle sue artiglierie il guado del Taro per portarsi sulla sponda sinistra verso Medesano e di là proseguire celere la marcia in direzione di Piacenza, così da giungere al più presto possibile in Asti e Novara al soccorso del Duca d'Orléans, assediato dalle milizie sforzesche.

Speranza di trarre in inganno, certezza di guadagnare spazio e tempo, spingono re Carlo a chiedere ancora una volta ai provveditori veneti, *pare e accordo pel bene comune* per mezzo del capitano Comines nobile d'Argenton e del cardinale di San Malò, quando già le sue artiglierie hanno guadato il Taro e sta per superarlo l'avanguardia.

Ma oramai non vi è più tempo a trattative pacifiche; per

il vasto piano dalle estreme pendici dei colli Fornovesi, lungo le due sponde del Taro sin oltre Felegara, per la strada che lambisce le ultime falde dei poggi di S. Genesio, da Ozzano, Oppiano, da Giarola, è un brulichio, è un movimento di uomini e cavalli che non finisce mai. Squilli di tromba tronchi, comandi concitati, ordini sommessi, rumor d'armi, cadenza di passi, scalpitar di cavalli, rompono il tetro silenzio dell'alba messaggera di sangue e annunziano imminente l'urto delle due colonne pronte in armi.

A smentire la tardiva domanda di pace, parte dall'avanguardia francese il primo colpo di cannone, a cui fanno seguito rapide salve d'incruenti colpi.

È l'inizio della lotta, il segno fatale del terribile cimento a cui si esporranno fra breve i popoli di due nazioni destinate a divenir sorelle, perchè legate da affinità di razza, per religione per abitudini e sentimenti.

Ma la guerra è un retaggio fatale dell'umanità!

Il campo alleato è tutto in armi; fuori degli attendamenti i diversi scaglioni vanno raccogliendosi per essere pronti a trasformarsi in ordinanze e gettarsi compatti sull'agguerrito nemico.

L'allarme, la raccolta, gli ultimi ordini, il costituirsi delle singole parti destinate all'azione comune, impongono perdita di tempo prezioso; in questa forzata attesa di preparazione le artiglierie degli alleati continuano il fuoco dirigendolo sulle ultime truppe francesi che guadano il torrente gonfio d'acqua per la pioggia caduta nella notte; sono le squadre del conte de Foix, l'ultimo manipolo a protezione del tergo dell'esercito di Francia.

Carlo VIII, spogliatosi delle regali insegne e indossata l'uniforme della reale sua scorta, armato di tutto punto, sul prediletto brioso destriero (il cavallo del re aveva 18 anni ed era cieco dell'occhio destro — on remarque qu' il y combattit sur un cheval agé de vinget huit ans (?) —) sta al centro della *battaglia*, che superate le acque del torrente Taro è in marcia sulla via di Medesano, presso a guada un altro torrente impetuoso per la subita piena, il Dordone.

Raccolta la massa alleata, il generalissimo Gonzaga ordina di avanzare tosto alla pugna.

Gian Francesco Sanseverino coi suoi 400 uomini d'armi e 2000 fanti si getta nel Taro, supera la corrente, raggiunge

la sponda sinistra e spinge tosto *una parte* delle sue forze ad attaccare l'avanguardia; sulla sponda destra, pronto al rincalzo immediato sta il Bentivoglio con 2000 uomini d'arme, ai cenni del conte di Caiazzo.

Al debole attacco italiano l'avanguardia francese prende ordinanza di battaglia, le fanterie svizzere formano *l'istrice* e si difendono con gloriosa saldezza dall'urto dei cavalli alleati; le lance francesi nel nome del re e per l'onore della Francia si mostrano pari all'altezza loro; l'azione è impegnata su tutto il fronte; ma il Sanseverino non si decide a lanciare nel combattimento le rimanenti sue forze, nè tanto poco chiama a sè il Bentivoglio ansioso d'impegnarsi a battaglia.

Oramai per la lunga distesa che segna lo schieramento delle ordinanze è un cozzar d'armi, un urto furioso di cavalli e di fanti, uno sparar d'archibugi fra urli feroci, imprecar di persone, lamenti di feriti e gemiti di moribondi. Cadono dei nostri, Giovanni Piccinino, Galeazzo da Correggio assieme ad altri molti dei cavalieri Sforzeschi; è ferito Pietro Duodo, scomparso il Beccacuto, e le squadre nostre, non sorrette dall'autorità del capo, non seguite dalle rimanenti forze, cominciano a scomporsi, indietreggiano, perdono i legami tattici, fuggono fra la rada boscaglia raccogliendosi attorno alle rimanenti forze dello squadrone rimaste ferme, inoperose, mute spettatrici della sconfitta dei compagni, per ordine imperioso del Sanseverino.

Il maresciallo di Gies, dopo di aver resistito all'urto italiano e di aver costretto alla fuga le lance alleate che avevano assaltato con tanto slancio, si getta coi suoi cavalieri all'inseguimento.

Ma... breve è il galoppo; la presenza del Sanseverino attorno a cui si sono raggruppati i combattenti, la minaccia dello squadrone Bentivoglie pronto ai cenni del conte di Caiazzo, consigliano una prudente sosta. Non conviene lasciarsi trascinare da foga inconsiderata a prolungare la crisi, che può svolgersi a completo suo danno.

L'aspra lotta fra l'avanguardia francese e lo scaglione del Sanseverino ha durato meno di un'ora; le milizie italiane non insegue ripiegono sulla sponda destra del Taro; Gian Francesco Sanseverino conte di Caiazzo, signore di Colorno, ha in questa fatale giornata esposto il suo nome di soldato

d'onore a severa critica; contro di lui pesa tuttora severa la taccia di codardia e di pusillanimità.

Quasi contemporaneamente al Sanseverino il generalissimo Gonzaga alla testa di 600 uomini d'arme, 200 cavalieri Stradiotti e 5000 fanti si slancia attraverso la corrente sulla via seguita dalla retroguardia francese, mentre un altro grosso reparto di Stradiotti ha ordine di guadaire anch'esso il Taro per cadere sul fianco dello scaglione di battaglia ove sta la persona del re. Sulla sponda destra sono raccolti in armi, sotto gli ordini del Montefeltro il V e VI squadrone per accorrere a rinfrescare il combattimento alla chiamata che loro sarà fatta da Rodolfo Gonzaga.

Il guado del Taro per parte dello scaglione Gonzaga è reso difficile dalla piena del torrente e dall'altezza della sponda sinistra scoscesa e coperta di boscaglia; molti fanti non riescono a superare la corrente che comincia a farsi vorticoso, onde lo scaglione muove a combattere quando ancora non è al completo.

Occorre non perder tempo, già il Sanseverino è impegnato in battaglia e il generalissimo, esempio di nobile ardire tra i suoi, si slancia a capo fitto nella mischia, seguito con pari valore dai cavalieri italiani.

La mossa del generalissimo italiano è segnalata dal grosso francese; il La Tremonille, a nome del re ordina alla colonna di arrestarsi e correre in sostegno della retroguardia che minaccia d'essere schiacciata da tante forze nemiche.

Nella confusione del ripiegamento indietro e del rapido schierarsi a battaglia del grosso francese, re Carlo si trova sulla fronte dei suoi tra i primi combattenti.

« Rotte le lance, nello scontro delle quali cadono in terra
« da ogni parte uomini d'armi e molti cavalli, comincia
« ciascuno ad adoperare con la medesima ferocia le mazze
« ferrate, gli stocchi e le altre armi corte; combattendo co'
« calci, co' morsi, con gli urti i cavalli non meno che gli
« uomini ».

Gli ordini sono confusi, frammischiate le squadre, infranti i legami tattici; la lotta assume forma nuova di combattimento; non è più il succedersi di squadre che si alternano a rimpiazzare le stanche e decimate file; è una mischia generale. Il dado è tratto: la spada taglia o si spezza; ogni indugio segna l'abisso. Energia, lestezza, risoluzione, simul-

taneità, raccomandano non invano Rodolfo Gonzaga e Ranuccio Farnese, mentre il generalissimo, accompagnato da un'eletta schiera di giovani gentiluomini e di lance spezzate guida lo scontro con ammirevole slancio e raro discernimento.

La lotta è generale, intensa, feroce: sotto il peso dell'urto formidabile i francesi resistono come leoni, e il re dà pel primo l'esempio del valore. *À la bataille de Fornovo Charles VIII fit merveilles de sa personne.* — *Archives curieuses de l'Histoire de France*). Ma in guerra a parità di valore, di comando e di disciplina ha spesso sopravvento il numero, e lo scaglione francese scosso materialmente e moralmente, si arresta, indietreggia con grave pericolo della persona del Re, che vede farsi prigioniero a pochi passi da lui il bastardo di Borbone.

Rodolfo Gonzaga, zio del generalissimo, alzata la visiera per essere conosciuto dai suoi, incita le milizie alla pugna con parole di caldo patriottismo e coll'esempio gloriosissimo della sua persona combattendo da eroe fra le lance nemiche.

Carlo VIII, attorno a cui si fa più aspro il combattimento mirando il Gonzaga a far prigioniero il Re, corre serio pericolo, poichè, spostato innanzi dall'urto dei cavalli rimane per un momento solo, protetto a stento da un unico cameriere, il suo fidato Ambus.

Ma ben presto entra nell'azione un nuovo squadrone francese che fiancheggiava la colonna lungo le falde del colle di San Genesio; la lotta così riprende nuovo impulso di vigore da parte di Francia.

Rodolfo Gonzaga e Ranuccio Farnese, i due prodi capitani al soldo di Venezia, tolti in mezzo dalla squadra di Ghienna e dalla 2^a squadra Reale, lasciano un dopo l'altro gloriosamente la vita sul campo; cade ferito Gherardo Cogorano valoroso capo squadra; cadono combattendo con indomito ardore Alessandro Braldo, Vincenzo Corso, Roberto Strozzi, Bernardino Sanvitale i più forti cavalieri dello squadrone del Gonzaga. Ma non per questo scema il feroce ardor della lotta; a sostituir nel comando i capitani caduti, si fa strada fra le lance avversarie Bernardino Fortebraccio che, memore della gloria dei suoi antenati, non curando le numerose ferite, combatte con rara audacia.

Nell'esaltamento della lotta gli alleati italiani e i cavalieri di Francia si battono eroicamente ed eroicamente cadono per il loro ideale; non curanti del pericolo, sereni, animosi, essi non tremono, non si avviliscono allo spettacolo dei compagni caduti, ma guardando serenamente faccia a faccia la morte proseguono compatti, decisi di lottare sino al completo annichilimento.

« Accende l'animo degli italiani l'avidità della preda, la ferocia e l'esempio del marchese Gonzaga, l'aver cominciato a combattere con prospera fortuna, il numero grande del loro esercito, la speranza d'immediati soccorsi dagli scaglioni di rincalzo e di riserva ».

È di sprone ai francesi a combattere con incredibile ardore, la presenza e il pericolo del Re, « perchè non altrimenti appresso a quella nazione per inveterata consuetudine è venerabile la Maestà del Re, che si adori il nome divino », e la certezza in ognuno di trarre la salvezza loro non altrimenti che dal proprio braccio e dai saldi loro cuori.

Sotto l'impulso di questi eccitamenti si combatte da ambo le parti con pari costanza e fermezza, onde non è facile cosa lo stabilire da qual lato pendi la bilancia della vittoria.

Ma in guerra nel momento in cui sta per sorridere il trionfo, la fortuna ha spesso rivolte inattese; l'elemento uomo vien prevalendo sull'elemento soldato; il prepotente sentimento d'amore alla vita supera il sentimento della disciplina militare; l'istinto naturale, lo spirito di conservazione, la cupidità del bottino, l'umano egoismo sono cause fatali di rapido dissolvimento. Basta una voce, un grido assurdo, un'imprecazione, il malo esempio di un minimo soldato per trasportar la vittoria a coloro, che già parevano vinti.

E così avviene nel campo alleato; mentre il Montefeltro vigliaccamente sta fermo — imitando il Sanseverino — sulla sponda destra coi suoi due scaglioni di rincalzo che basterebbero da soli a porre in fuga disordinata le milizie francesi; mentre i due scaglioni di riserva presso l'accampamento attendono anch'essi una voce, un segnale che li chiami a battaglia, e non hanno i capitani l'iniziativa di accorrere per loro conto sul luogo dello scontro, la colonna

di cavalleria leggera albanese (Stradiotti) destinata a cadere sul fianco dello scaglione del Re, incontrato sul suo passaggio il carreggio francese, abbandona il mandato avuto e si dà al bottino.

La vista di Stradiotti che trascinano cavalli e muli carichi di casse attraverso il Taro per giungere all'accampamento, è tristemente contagiosa nel campo italiano. La cupidigia di tanto bottino, la diffusa notizia di forti tesori francesi raccolti al carreggio, hanno facile sopravvento sullo spirito battagliero delle milizie mercenarie; fra gli stessi nomini d'arme è un abbandonar continuo del campo di battaglia per correre al saccheggio del bagaglio nemico.

Invano il Gonzaga apostrofa quei vili coi titoli di traditori, invano ordina che si faccia fuoco contro di loro, invano nel nome d'onore d'Italia eccita i soldati a combattere strenuamente e ne dà di persona l'esempio; indarno l'invitto condottiero spera aiuto dal Montefeltro che colle armi al piede sulla sponda destra del torrente, invano ripete col poeta:

Dove fuggite turba spaventata?
Non è tra voi chi 'l danno suo contempra?

in breve le assottigliate file, impotenti a resistere all'accresciuta audacia francese, si arrestano, ripiegano, si sbandano in una fuga disordinata.

Pallido d'ira e di furore il Gonzaga chiama a raccolta le squadre che fuggono, che spaventate si sono gettate nelle acque del Taro, inseguite dai francesi che fanno strage dei fuggiaschi; i vortici dell'impetuoso torrente accrescono le vittime nel campo italiano; sebbene decimato, lo scaglione, per energico sforzo del Gonzaga, si raccoglie compatto sulla sponda destra del torrente.

L'aspra lotta ha durato poco più di un'ora e si è sviluppata contemporaneamente all'azione svolta . . . dal Sanseverino contro l'avanguardia francese.

Il disastroso ripiegamento dei tre scaglioni di battaglia degli alleati ingenera nel campo una fatale confusione; i più timidi fuggono spaventati verso Parma terrorizzando nel loro passaggio le popolazioni; altri si sparpagliano per la campagna cercando la salvezza nei casolari colonici; altri ancora tumultuando cercano imporre l'immediato abbandono dell'accampamento o una ritirata generale su Parma.

La voce del generalissimo che ordina la raccolta degli scaglioni non è ascoltata che da pochi; a porre un freno all'indiebile sgomento giunge nel campo alleato il conte di Pitigliano (già in ostaggio dei francesi e fuggito nel momento della battaglia) che « confortando ed efficacemente « affermando che in maggior disordine et spavento si trovano gl'inimici » riesce a tranquillizzare gli spiriti avviliti.

Ad avvalorare la sua parola coi fatti il Pitigliano in uno slancio generoso di italianità, domanda cavalli e genti coi quali egli si ripromette di rompere al tutto l'esercito reale.

Ma l'ideato ritorno offensivo con tante forze intatte che non hanno preso parte alcuna al combattimento si smarrisce fra cento timide confutazioni di capi paurosi, e l'esercito alleato si limita a raccogliersi in forze nell'accampamento.

L'insperata vittoria, pagata a caro prezzo, è accolta nel campo francese con invocazioni religiose e con grida di gioia.

Carlo VIII, riunito il consiglio di guerra, domanda ai suoi capitani quello che convien farsi: inseguire o sostare?

Il Trivulzio, il La Tremouille, Camillo Vitelli, Francesco Secchi esprimono parere di non dar tregua al nemico e consigliano di gettarsi senza indugi al guado del Taro per assalire le sbigottite e mal salde milizie avversarie.

Ma il terreno alle spalle è coperto di morti e di moribondi, i superstiti sono affranti, necessità estrema esige riordinamento e riposo, e il prudente Carlo VIII ordina di far sosta a Medesano con tutto l'esercito.

Così si chiuse la giornata di Fornovo che scrittori di parte, per un senso di sbagliato patriottismo, chiamarono vittoria italiana.

« Il consentimento universale, scrive il Guicciardini, ag-
« giudicò la palma ai francesi, per il numero dei morti
« tanto differente e perchè scacciarono gl'inimici al di là del
« fiume, e perchè restò libero il passare innanzi, che era la
« contenzione per la quale proceduto si era al combattere ».

Rimasero morti sul campo per ferite riportate nel combattimento, circa mille francesi: *in gallorum exercitu circiter mille desiderati sunt* (Benedetti-De Bello Carolino) per quanto il Guicciardini asserisca che di francesi ne morirono meno di 200.

Dall'esame di alcune lettere scritte dal campo il giorno 7 luglio 1495 dai provveditori veneziani, e da altri scritti di persone che presero parte allo scontro, il numero dei morti francesi viene ripetutamente fatto salire a 1000 e 1500.

La cifra citata dal Benedetti fra le molte esagerazioni di scrittori storici, è quella che più si approssima al vero, se fra il numero di 1000 morti si vogliono comprendere anche i valletti porta armi, i servi, sguatterì e saccomanni, che seguivano l'esercito francese.

Le perdite degli alleati furono considerevoli in confronto a quelle francesi e il numero d'Italiani morti superò i 3000, molti dei quali annegati travolti dalla corrente del Taro.

Il numero maggiore di morti dei due eserciti fu per ferite d'armi corte; pochi i caduti per archibugio, e pochissimi per ferite prodotte dalle artiglierie, le quali per la difficoltà del terreno e per lo scontro improvviso dei belligeranti ebbero scarso impiego.

Il giorno 7 luglio 1495 i francesi erano ancora a Medesano e gli alleati accampavano tuttora tra Giarola e Oppiano. Corsero trattative per una tregua di 24 ore per dar sepoltura ai caduti, tregua chiesta da Carlo VIII per mezzo dell'ambasciatore capitano d'Argenton, ed accordata dai veneziani; ma nella notte l'esercito francese levò il campo senza suono di trombe e senza accender fuochi, e nel mattino, quando già tutta la colonna era sulla via di Borgo San Donnino, gli alleati ebbero sentore della partenza.

Molto è stato detto e scritto sulle cause che determinarono la rotta degli alleati

«...non si doveva commettere alli Stradiotti che affrontassero le bagaglie, potendosi credere che quel sacco di esse non lasciera che arricchirsi quelli di preda, da quell'esempio ancor loro si dariano a rubare et non a combattere come fecero.

«Il secondo fu che Antonio da Monte Feltro figlio naturale di Federigo duca di Urbino, restato sulla riva di là dal Tarro, con commissione che non si movasse a investire i nemici se non chiamato da Ridolfo da Gonzaga, morto Ridolfo, nè essendo restato chi avesse da chiamarlo, restò con quella grossa truppa senza combattere, però bisognava non commettere nel primo capo il sacco

«de' cariaggi, ma si attendesse a combattere, poichè, vinto l'esercito, le bagaglie eran conquistate et non per contrario. Nel secondo bisognava che più d'uno in occasione di morte o altro disastro avesse commissione di chiamare il Monte Feltro et anco che il luoco che teneva il detto Monte Feltro fosse a disposizione di un Capitano che senza essere chiamato conoscesse il bisogno di soccorrere i suoi et del combattere.

«Vi fu un altro disordine che il marchese di Mantova per la grossezza dell'acque di quel fiume cresciuto la notte per la pioggia non passò con la fanteria in ordinato squadrone, anzi non passò tutta chè ne restò molta di là, non essendo tutti li huomini ad un modo arditì nell'acqua, l'altra che per l'alte ripe del fiume et arbori, et sterpi si disordinò la seconda volta, cose a che un Capitano ha da pensare, a tale che da tre sì grandi errori non è meraviglia se la vittoria non si ottenne: oltrechè anche il conte di Caiazzo che conduceva la vanguardia non viene dal Scrittore commendato che combattesse come dovea con quel suo Corpo». (Estratto da un manoscritto del secolo xvi appartenente al marchese Francesco Albergati di Bologna).

Ma ben più gravi furono gli errori del Comando e dei capitani comandanti degli scaglioni, che, se buono era il concetto d'isolare lo squadrone del Re assalendo a tergo e sul fianco l'avanguardia francese così da coinvolgerla in un combattimento isolato, non dovevasi lasciare indietro lo scaglione Bentivoglio, ma assalire col massimo delle forze, chiamando in caso estremo anche i due squadroni di riserva.

L'eccessivo frazionamento della massa tolse agli alleati il vantaggio della grande superiorità numerica, di guisa che per mancata iniziativa dei comandanti dei rincalzi venne meno nel momento del vero bisogno l'ausilio di grossi reparti che rappresentavano circa la quarta parte dei combattenti.

Fu scritto che il Sanseverino avesse avuto ordine dal Moro di regolare l'azione sua in modo che i Veneziani non riportassero troppa strepitosa vittoria, per cui viene così a giustificarsi la molle e fiacca condotta del duca Colonnese, là ove si richiedeva energia somma e massimo vigore per dar l'inizio della vittoria.

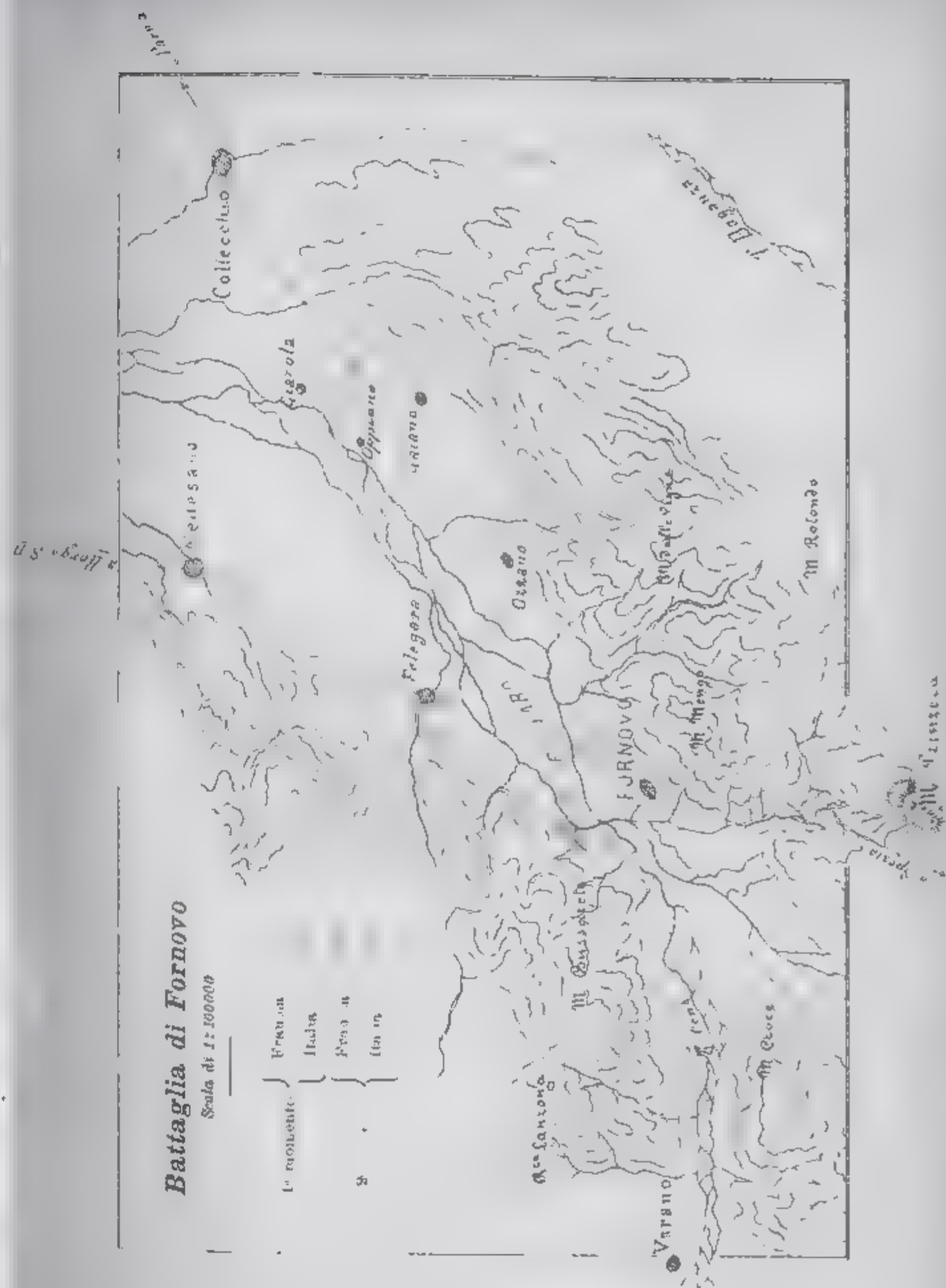
Il Guicciardini difende col Sanseverino anche lo Sforza dalle accuse loro mosse, e dimostra come dopo tutto il primo scaglione raggiungesse lo scopo suo d'isolare l'avanguardia francese dal grosso Reale. Sta di fatto però che Gianfrancesco Sanseverino, capitano che aveva fama di molto valore non disgiunto da abilità guerriera, mostrossi timido, inerte e soprattutto poco capace impegnando i suoi a spizzico così da slanciarsi in un combattimento con pochi contro molti cavalli.

Pel generalissimo e giovanissimo marchese di Gonzaga, che nello scontro di Fornovo diede alta prova di valor personale e indomito coraggio, occorre ripetere con Napoleone:

« Dans toutes les batailles il arrive toujours un moment, ou les soldats les plus braves, après avoir fait les plus grands efforts, se sentent disposés à la fuite. Cette terreur vient d'une manque de confiance dans leur courage; il ne faut qu'une légère occasion, un prétexte pour leur rendre cette confiance, le grand art est de la faire naître ».

Parma, gennaio 1911.

EUGENIO MASSA.
capitano.



L'artiglieria di un corpo d'armata nell'azione offensiva

(Continuazione e fine — Vedi Dispensa IX, pag. 1936)

CAPITOLO II.

Criteri tattici che l'artiglieria di un corpo d'armata deve seguire nell'azione offensiva.

1. — FASE INIZIALE DELLA BATTAGLIA.

A) *Inizio della battaglia d'incontro.* — In riguardo all'azione d'incontro, subito dopo la presa di contatto delle truppe antistanti ai rispettivi grossi e durante il periodo più o meno lungo in cui i grossi avversari spiegano a poco a poco le loro forze, la battaglia si svolgerà sotto la forma di una successione di attacchi parziali attorno ai vari appigli tattici per la conquista dei quali la fanteria d'avanguardia di un partito dovrà gareggiare in velocità con quella dell'avanguardia nemica allo scopo di giungere per prima sull'appiglio o sugli appigli tattici in contrasto. Avrà luogo di poi una serie di fatti d'arme singolari tra le truppe dei grossi avversari intorno ai vari punti del rispettivo fronte d'attacco, fatti d'arme che diventeranno in seguito di carattere affatto decisivo.

La decisione però non avverrà in poche ore, ma in un lasso di tempo assai più lungo gran parte del quale sarà speso nel periodo iniziale di cui abbiamo parlato e che dai tattici francesi vien chiamato periodo di *tâtonnement*. Tali attacchi saranno tutti svolti e condotti a termine dalla fanteria; l'artiglieria, durante l'intera battaglia, non avrà in conclusione che il compito di sostenerla permettendole di progredire verso la zona occupata dal partito contrapposto.

Durante il periodo di *tâtonnement* anzidetto, il comandante del corpo d'armata, per quanto informato sulle forze e sulla dislocazione generale delle truppe nemiche, non potrà mai su queste ultime possedere delle notizie sì precise che gli permettano di assegnare *a priori* al comandante gene-

rale d'artiglieria un compito ben definito, nè questi potrà quindi in precedenza indicare ai suoi gruppi di batterie delle mansioni ben precisate. Inoltre l'artiglieria, per quanto sia stata spinta verso la testa delle colonne marcianti, non potrà, fin dall'inizio di tale periodo, trovarsi tutta disponibile nella zona sulla quale l'avanguardia ha cozzato con quella avversaria ma essa vi giungerà poco per volta e non sarà al completo sulle proprie posizioni che sul finire del periodo suddetto vale a dire allorchè la fase risolutiva della battaglia starà per cominciare.

Durante questo periodo di tempo, che immediatamente precede l'istante nel quale il comandante della truppe avrà finalmente acquistata una chiara idea della situazione generale, i parziali combattimenti impegnati, prima attorno ai vari appigli tattici, dalle truppe d'avanguardia e di poi attorno ai vari punti del fronte d'attacco, dalle truppe dei grossi avversari che già saranno arrivate sul posto, non potranno possedere nel loro assieme quella caratteristica di ordine e precisione che sarà essenziale allorchè tutto il corpo d'armata si troverà impegnato. Ciò pel fatto che, sebbene fino dai primordi potranno essere ben definiti gli scopi che l'azione generale si prefigge, non potranno, causa la incertezza che ancora incombe sulla situazione durante il periodo di *tâtonnement*, venire altrettanto chiaramente definite le modalità per attuarla.

Ciò premesso, in mezzo a quel confuso battagliaire che avrà luogo durante il periodo in discorso, non potendo il comandante d'artiglieria assegnare alle batterie che prime saranno arrivate nella zona di manovra delle mansioni ben definite, queste saranno per lo più costrette ad operare di loro iniziativa e dovranno soddisfare in complesso ai due compiti seguenti:

1° Appoggiare direttamente la propria fanteria operando contro la fanteria avversaria;

2° Soccorrere indirettamente controbattendo l'artiglieria nemica la quale, alla sua volta, avrà per obiettivo principale la fanteria dell'attacco.

Ciò non vuol dire però che durante quel periodo nel quale l'artiglieria è ancora numericamente debole, le batterie debbano sempre soddisfare ai medesimi compiti perchè al contrario, esse, causa l'incertezza della situazione, si troveranno

spesse volte obbligate ad adempire promiscuamente alle due mansioni sopraindicate. Le batterie che all'inizio della battaglia si troveranno ad operare contro la fanteria vengono dai tattici francesi designate col nome di *batterie di fanteria*; quelle combattenti contro l'artiglieria sono indicate col nome di *controbatterie*.

In questo periodo della battaglia nel quale, stante la deficienza degli ordini, i gruppi e spesse volte anche le batterie, dovranno, come abbiamo detto, agire di loro iniziativa, sarà necessario che i comandanti di dette unità dell'arma posseggano quel colpo d'occhio sicuro che valga a far loro giustamente apprezzare le necessità richieste dalla situazione del momento. Il comandante l'artiglieria d'avanguardia dovrà in modo spiccato possedere tali dati e dovrà inoltre avere il coraggio civico della propria responsabilità la quale potrà in alcuni casi incombere su lui gravissima.

Nella battaglia d'incontro il compito delle batterie sarà all'inizio assai arduo specialmente per la grande difficoltà che esse incontreranno nell'individuare i bersagli. Occorrerà quindi sia molto accurata la esplorazione dei vari obiettivi che si dovranno prendere a partito.

Le suesposte circostanze fanno sì che durante il periodo di *tâtonnement*, la massa delle batterie che per prime saranno pervenute nella zona di manovra delle avanguardie, verrà da sè stessa a frazionarsi in tre raggruppamenti diversi, qualunque sia l'entità della massa in discorso. Il primo formato dalle batterie di fanteria, il secondo dalle controbatterie, il terzo avrà te l'incarico di parare ad ogni eventualità sia quali batterie di fanteria, sia quali controbatterie, sia infine quale diretto rinforzo dei due raggruppamenti sopracitati. Di quest'ultima frazione faranno parte, pel momento, quelle batterie del grosso che, per essere più arretrate nelle colonne di marcia, giungeranno in seguito sul teatro del combattimento.

Le batterie del primo gruppo dovranno subito entrare in azione contro la fanteria visibile, quelle del secondo, alla loro volta, si divideranno in due sottogruppi dei quali, uno dovrà immediatamente controbattere le artiglierie, l'altro dovrà rimanere in posizione di sorveglianza per battere quelle artiglierie che improvvisamente si presentassero all'orizzonte. Le batterie del terzo raggruppamento, in virtù

dell'odierno principio della economia delle forze, dovranno all'inizio dell'azione, rimanersene in posizione di attesa pronte ad accorrere laddove il loro intervento si dimostrerà necessario.

Dalle suddette norme d'impiego deriva che le batterie di fanteria, pur dando la preferenza alle posizioni coperte, non dovranno esitare a collocarsi allo scoperto ed avvicinarsi quanto sarà loro necessario per poter battere i bersagli loro assegnati; le controbatterie si disporranno preferibilmente in posizioni defilate alla vista ed al tiro; quelle del terzo raggruppamento dovranno rimanere in posizioni ben coperte coi pezzi attaccati pronte ad accorrere laddove se ne manifesti la necessità.

Le controbatterie non dovranno mai fin dall'inizio trascurare l'artiglieria nemica perchè, come abbiamo già accennato, è assai difficile distruggere un'artiglieria scudata in posizione e quindi, se questa sotto l'imperversare dei proietti, può venire momentaneamente ridotta al silenzio, avrà quasi sempre la possibilità di riprendere il fuoco in dati istanti quando cioè l'effetto della raffica sarà trascorso. Se fino dal principio l'artiglieria attaccante riuscirà a diminuire permanentemente l'efficienza di quella avversaria, il compito della fanteria nella successiva fase risolutiva sarà di molto facilitato.

Da ciò consegue che a parità delle altre circostanze, il vantaggio sarà fin dal periodo di *tâtonnement* assicurato a quello dei due partiti che per primo riuscirà all'inizio a portare sulla zona di manovra un numero di batterie tali da poter colle sole controbatterie tener testa a tutta l'artiglieria che l'avversario sarà in quel frattempo riuscito a mettere in posizione. Di qui deriva, come abbiamo già affermato parlando dell'incolonnamento, la necessità imprescindibile di avere il massimo numero di batterie disponibili fin dall'inizio della battaglia e quindi l'opportunità di avere nelle colonne di marcia l'artiglieria spinta verso la testa delle colonne stesse. Perciò, dato che il corpo attaccante possessa l'artiglieria di corpo, questa non deve mai considerarsi come una artiglieria tenuta addietro in riserva alla diretta dipendenza del comandante del corpo d'armata, ma essa deve trovarsi prontamente disponibile al pari dell'artiglieria divisionale.

La vera artiglieria di corpo, considerata quale riserva di artiglieria, sarà costituita, se il corpo d'armata ne è provvisto, dalle batterie di obici pesanti le quali verranno dal comandante le truppe impiegate in quelle circostanze speciali in cui si richiedono effetti veramente distruttori. Ciò non significa però che esse debbano all'inizio del combattimento rimanere inoperose poichè può darsi che, per informazioni ricevute sulla dislocazione avversaria, il comandante del corpo d'armata giudichi indispensabile il loro pronto intervento per abbattere quegli ostacoli contro i quali il cannone ha scarso effetto come ad esempio caserggiati, parapetti, ecc. ecc., oppure per battere quei bersagli contro i quali, a parità di colpi sparati dai cannoni, i proietti di maggior calibro lanciati dagli obici possono ottenere risultati più soddisfacenti come ad esempio i grandi assembramenti di truppe.

B) *Inizio dell'attacco contro posizione sistemata a difesa.* — Stabiliti i compiti dell'artiglieria all'inizio della battaglia d'incontro, vediamo ora quali saranno le sue mansioni all'inizio dell'attacco contro un nemico organizzato difensivamente su posizione all'uopo preparata.

È duopo anzitutto premettere che in virtù della potenza acquistata dalle armi moderne, non sarà possibile per l'avvenire attaccare con speranza di successo una posizione sistemata a difesa se tale attacco non sarà stato in antecedenza convenientemente e prudentemente preparato, sia per stabilire le posizioni che l'artiglieria dovrà occupare munendole all'occorrenza dei convenienti ripari, sia per determinare le zone defilate nelle quali i vari nuclei di fanteria dovranno riunirsi prima di iniziare l'avanzata e l'attacco, sia infine per costruire quelle opere fortificatorie di carattere passeggero che varranno a rendere meno sentite le perdite, ecc. ecc. Prima però di proseguire nel ragionamento iniziato, crediamo conveniente di fare una digressione per soffermarci a discutere circa l'opportunità o non per la difesa di collocare sul dinanzi e sulle ali della posizione principale i posti avanzati di cui abbiamo fatto cenno altrove allorquando abbiamo parlato della costituzione delle avanguardie.

I moderni tattici francesi hanno una grande predilezione per tali nuclei avanzati da essi altrimenti indicati col nome

di *truppe di copertura* ed essi li ammettono non solo nella difensiva organizzata ma anche nella difensiva in genere. Secondo i loro dettami, il difensore non deve in via normale accontentarsi di collocare le proprie truppe sulla posizione che egli ha direttamente l'incarico di difendere ma sarà opportuno che egli disponga sul dinanzi e sulle ali della posizione stessa un certo numero di posti avanzati normalmente costituiti di fanteria ma, qualora possibile, muniti anche di reparti di artiglieria, aventi essenzialmente i seguenti compiti:

1° Obbligare l'attaccante a spiegare innanzi tempo le sue forze e svelare molto presto le proprie intenzioni.

2° Logorare l'attaccante in un complesso di combattimenti parziali sì da sminuire in lui quella energia che gli sarà in seguito indispensabile per effettuare l'attacco risolutivo contro la posizione principale.

D'altronde, siccome il difensore deve tenere, per quanto possibile, raccolte le sue truppe per poter al momento opportuno effettuare la massima resistenza laddove più energici si manifesteranno gli sforzi dell'attaccante, è conveniente che il complesso delle forze dislocate nei nuclei di copertura non superi $\frac{1}{2}$ dell' effettivo totale delle truppe della difesa.

Tali nuclei, sempre secondo le idee francesi, debbono occupare i vari appigli tattici, come ad esempio, ponti, strette, passaggi obbligati per i quali a forza debbano passare le colonne attaccanti, caseggiati e villaggi e debbono rafforzarsi convenientemente.

I tattici tedeschi e tra questi il generale Rohne, invece, non hanno per l'azione difensiva in genere, una grande fiducia su tali posti avanzati. Essi dicono essenzialmente che tali nuclei sono facilmente aggirabili e che soprattutto è assai facile, se travolti in fuga dalle truppe dell'attacco, che queste possano, nella foga dell'inseguimento penetrare direttamente nella posizione principale.

Le nostre *Norme generali* (bozze di stampe del 1910) pur non essendo apertamente contrarie alle occupazioni avanzate, si dimostrano anch'esse poco propense ad un tale sistema difensivo e ne consigliano l'adozione soltanto in quei casi in cui « il loro possesso possa essere considerato « come indispensabile al nemico e convenga invece di con-

« trastarlo; in secondo luogo quando si possa prevedere « che, in date eventualità, tali posizioni avanzate possano « diventare posizione principale » (N. 191 a pag. 95).

Altri infine, apertamente contrari alle truppe di copertura, giustificano una tale loro avversione affermando che, essendo tali truppe destinate ad opporre soltanto una prima resistenza al nemico e quindi a ritirarsi sulla posizione principale, le truppe occupanti quest'ultima rimarrebbero molto scosse moralmente nell'assistere alla ritirata dei nuclei amici.

In mezzo a questo dibattito, noi, secondo il nostro modesto parere, non riteniamo che le ragioni addotte dagli avversari di un tale sistema difensivo siano di così grande importanza da consigliarci a proscriverlo in modo assoluto. Infatti:

In riguardo all'aggirabilità di tali nuclei, noi risponderemo che se essi saranno ben collegati reciprocamente, le colonne attaccanti troveranno all'inizio della battaglia una certa difficoltà a penetrare negli intervalli tra loro esistenti e che ad ogni modo, qualora un tale pericolo si manifestasse, essi dovranno sapersi in tempo ritirare sulla posizione principale.

Noi non riteniamo poi che la ritirata dei nuclei avanzati sulla posizione principale possa grandemente influire sul morale delle truppe che l'occupano qualora tale ritirata sia effettuata con ordine, calma, disciplina e se inoltre le truppe della posizione principale suddetta saranno state preventivamente informate che tale ritirata doveva accadere.

Da ultimo poi, per quanto riguarda la facile penetrazione delle colonne attaccanti nella posizione in discorso, noi opporremo che tali nuclei dovranno trovarsi ad una distanza tale dalla posizione principale da poter venire efficacemente protette nella loro ritirata dalle truppe collocate su quest'ultima nel caso sia necessario opporsi all'irrompere delle colonne avversarie. Aggiungasi poi infine che se il difensore si difende attivamente, la zona affidata alla protezione delle truppe di copertura può essere per lui molto adatta per riunirvisi ed attaccare alla sua volta il nemico.

Riprendiamo ora il filo del nostro ragionamento.

Ammissa l'esistenza di tali nuclei avanzati, la zona nella quale dovrà l'attaccante compiere la suaccennata prepara-

zione per l'attacco risolutivo, sarà appunto quella compresa nel raggio d'azione delle difese avanzate nemiche. Sarà quindi necessario innanzi tutto obbligare queste ultime a sgombrare la zona anzidetta e poi, occupatala, procedere alla preparazione ed all'attuazione dell'attacco contro la posizione principale. Contro tali nuclei avanzati opereranno possibilmente le sole avanguardie le quali, come abbiamo già veduto, dovranno essere tanto forti e dovranno avere a loro disposizione una tale quantità d'artiglieria da renderle capaci di determinare la loro ritirata senza che il grosso attaccante venga subito coinvolto nel combattimento.

In altri termini, come abbiamo addietro indicato, le avanguardie opereranno contro i posti avanzati più come riparti speciali mandati innanzi col compito ben definito di farne cadere la resistenza che come avanguardie della colonna: sta di fatto però che esse, esplicando la loro mansione, hanno implicitamente anche quella di garantire la sicurezza delle colonne che precedono. Ne viene di conseguenza che l'azione offensiva contro una posizione sistemata a difesa, a differenza dell'azione offensiva relativa alla battaglia d'incontro nella quale ultima il periodo di *tâtonnement* e quello decisivo si susseguono lentamente ma senza interruzione: si svolgerà in due fasi distinte tra loro, vale a dire: 1^a Fase — Attacco delle truppe antistanti contro i posti nemici 2^a Fase — Attacco dell'intero corpo d'armata contro la posizione principale.

L'attacco delle truppe antistanti contro i nuclei avanzati si svolgerà con una serie di fatti parziali ed è difficile stabilire le norme d'impiego dell'artiglieria in tale fase della battaglia. Ci basti dire che le batterie che si troveranno impegnate dovranno esercitare il massimo loro sforzo contro quei posti avanzati i quali, sia per la posizione occupata, sia per l'entità delle forze di cui saranno costituiti presenteranno una maggiore resistenza e sbarreranno le principali vie d'accesso alla posizione principale.

Le batterie delle avanguardie, dirigendo un fuoco violento contro i nuclei anzidetti, dovranno aprire il passo alla propria fanteria ed avranno cura, per quanto possibile, di non cadere sotto il tiro delle batterie avversarie collocate nella posizione principale. Ad ogni modo è d'uopo considerare che le batterie impegnate contro i nuclei avanzati

si troveranno per regola generale ad una grande distanza dalle artiglierie suddette perciò non avranno normalmente gran che a temere dal loro fuoco. Dovranno ciò non pertanto essere molto guardinghe nel scegliere le loro posizioni per non cadere sotto il fuoco delle artiglierie pesanti che l'avversario avrà con tutta probabilità collocato in batteria. Se però le batterie che combattono contro i nuclei in discorso saranno costrette, per ottenere degli effetti decisivi contro di essi, ad appressarsi tanto da cadere nel raggio d'azione delle artiglierie pesanti avversarie, sarà conveniente proteggerle e sostenerle mercè l'intervento degli obici da 149 millimetri di cui il corpo attaccante è fornito. L'intervento di tali bocche da fuoco sarà pure opportuno allorché alcuni dei nuclei avanzati, specialmente quelli occupanti villaggi od abitati in genere, presenteranno una resistenza tale da non poter esser vinta dal solo cannone leggero.

La chiamata degli obici in linea colle avanguardie dovrà però limitarsi ai casi di *assoluta necessità*. Vedremo poi in seguito la ragione di un tale fatto allorché descriveremo lo svolgimento della battaglia.

2. — LA FASE RISOLUTIVA DELLA BATTAGLIA.

Passiamo ora a descrivere la fase risolutiva la cui modalità di svolgimento, come vedremo, tanto nel caso di una battaglia d'incontro quanto nell'attacco contro una posizione sistemata a difesa, in gran parte si corrispondono.

All'inizio della fase risolutiva, nella battaglia d'incontro, il comandante delle truppe attaccanti, potendo ormai disporre di tutta la sua artiglieria ed avendo ormai acquistata una idea abbastanza esatta della situazione generale, potrà raggruppare le sue batterie secondo criteri ben definiti ed analogamente nell'azione contro una posizione rafforzata, egli potrà, secondo criteri ben precisati raggruppare la sua artiglieria allorché, occupata la zona dei posti avanzati, dovrà iniziare l'attacco contro la posizione principale.

Ciò premesso, essendo la seconda fase della battaglia contro una posizione sistemata a difesa corrispondente alla fase risolutiva della battaglia d'incontro per quanto si riferisce alle nozioni che l'attaccante ha sul nemico ed alla disponibilità della massa d'artiglieria, ne viene di conseguenza

che i criteri tattici che tale arma dovrà seguire tanto durante l'attacco contro la posizione principale nel caso di una azione offensiva contro un nemico in istato di difesa, quanto durante la fase risolutiva nel caso di una battaglia d'incontro, saranno uguali. Varieranno invece le *modalità* secondo le quali detti criteri dovranno mandarsi ad effetto. Ciò che verremo qui di seguito esponendo varrà quindi tanto per la battaglia d'incontro quanto pel caso di dover attaccare una posizione organizzata difensivamente.

Anzitutto è d'uopo considerare che per lo stesso motivo pel quale si reputa necessario aver all'inizio della battaglia d'incontro il *massimo* numero di batterie disponibili, è indispensabile che tale artiglieria sia *tutta* disponibile allorchè nell'azione contro un nemico organizzato si sta principiando l'atto risolutivo contro la sua posizione principale con questa differenza però che, come abbiamo già veduto parlando dell'incolonnamento, mentre nel primo caso una tale pronta disponibilità della maggior parte delle batterie consiglia di spingere queste verso la testa delle colonne, tale necessità non esiste pel secondo caso.

All'inizio dell'atto risolutivo, il comandante del corpo d'armata attaccante, mercè le cognizioni acquistate nei primordi della battaglia circa la dislocazione dall'avversario, potrà assegnare alla propria artiglieria un compito ben definito ed esplicito.

Le batterie, secondo le mansioni che verrà loro affidata potranno designarsi coi termini di: *batterie di posizione, batterie di accompagnamento della fanteria, controbatterie*

a) *Batterie di posizione.* — Saranno quelle designate dal comando delle truppe per battere il fronte o la posizione nemica qualunque siano i bersagli che l'occupano allo scopo di permettere alla fanteria di avvicinarsi fino a distanza d'assalto.

Le batterie di posizione dovranno occupare delle posizioni, siano queste coperte oppure semplicemente mascherate, dalle quali abbiano modo di poter dirigere un fuoco efficace su tutto il fronte occupato dall'avversario e la loro azione non dovrà svolgersi con intensità e continuità illimitata perchè, data la lentezza con cui la fanteria, per poter sfruttare intimamente il terreno, avanzerà, il tempo, durante il quale tali batterie dovranno operare, sarà molto

lungo e quindi una tale intensità illimitata di tiro, porterebbe ad un dispendio di munizioni superiore ai limiti consentiti.

Potrà spesso rivelarsi la necessità di concentrare il fuoco di varie batterie su un determinato tratto del fronte nemico o su una determinata zona della posizione da lui occupata difensivamente. A tale compito potranno facilmente soddisfare le batterie di posizione anche se molto distanti le une dalle altre poichè la grande gittata dei moderni cannoni renderà possibile il concentramento del fuoco di più batterie su uno stesso punto pur mantenendole dislocate su una zona molto ampia.

Ciascuna di tali batterie o di tali gruppi di batterie dovrà giudiziosamente far uso del proprio fuoco proporzionandolo ai bisogni della fanteria, compresa nel rispettivo settore, di cui essa deve sostenere l'avanzata. Così ad esempio, il tiro sarà lento e metodico oppure sarà temporaneamente sospeso allorchè la fanteria attraverserà degli spazi defilati alla vista ed al fuoco dell'avversario; sarà invece rapido allorchè questa percorrerà delle zone scoperte. I tattici francesi dicono che in tali circostanze il tiro deve essere talmente violento da avvolgere completamente l'obiettivo col fumo dei proiettili che gli scoppiano d'intorno in modo che esso non possa distintamente scorgere ciò che avviene di fronte a lui.

Inoltre, in certi istanti la fanteria dovrà arrestarsi in terreno scoperto; durante tali periodi di tempo gli uomini si getteranno a terra e da tale posizione, scavando in fretta una embrionale trincea cogli strumenti di cui sono dotati, cercheranno di ripararsi alla meglio dai colpi nemici. A questi periodi di sosta dovrà corrispondere un periodo di tiro celere coi cannoni in modo da paralizzare l'avversario o distrarlo nel momento in cui la sua azione risulterebbe molto dannosa alla fanteria attaccante. Le batterie di posizione continueranno ad operare in tal modo fino a quando le fanterie dell'attacco non saranno a sì breve distanza dall'obiettivo che il continuare il fuoco non costituisca per esse un grave pericolo.

Questa concomitanza nell'azione dell'artiglieria e della fanteria non si può ottenere che mediante uno stretto collegamento tattico tra le due armi. Esso può effettuarsi in due modi: 1° collegamento tattico dall'indietro in avanti

dell'artiglieria colla fanteria; 2° collegamento tattico dall'avanti all'indietro della fanteria coll'artiglieria.

Il primo è dato dalla sola vista dei comandanti di gruppo e di batteria i quali, tenendo costantemente ed attentamente d'occhio le mosse della fanteria del rispettivo settore, regolano su questa l'azione dell'artiglieria. Il secondo è fornito invece dalla stessa fanteria la quale, valendosi di appositi organi trasmettitori dall'avanti all'indietro, manifesta volta per volta all'artiglieria i propri bisogni nelle varie circostanze dell'avanzata in modo che questa possa in ogni istante sostenerla nella sua azione.

Il primo metodo non è sempre sicuro perchè si fonda unicamente sulla vista di vari comandanti d'artiglieria i quali, anche se muniti di ottimi cannocchiali, spesse volte, causa le asperità e copertura del terreno e causa la poca visibilità che le attuali uniformi grigie offriranno all'occhio dell'osservatore, non potranno chiaramente discernere le mosse della propria fanteria. Tale metodo si dovrà di necessità seguire allorchè nel periodo più critico della lotta non sarà prudente fare fidanza su un buon funzionamento del servizio di trasmissione dall'avanti all'indietro.

Il secondo sistema è invece generalmente più opportuno perchè fornisce ai comandanti d'artiglieria le indicazioni convenienti sugli obiettivi da battere e sulla intensità di fuoco da esplicare indipendentemente dalla visione che essi hanno della fanteria della quale debbono sostenere l'avanzata. Troverà un'ottima applicazione per indicare all'artiglieria dei vari settori l'istante in cui essa dovrà sospendere il fuoco e quindi allungarlo per non danneggiare la propria fanteria allorchè questa sarà giunta a troppo breve distanza da quegli obiettivi che l'artiglieria ha fino a quel momento presi a partito. Circa le modalità secondo cui tale collegamento tattico tra le due armi può esplicarsi vedremo più innanzi nel corso di questo studio.

Per quanto riguarda il momento in cui le batterie dovranno sospendere il tiro per non arrecare danni alla fanteria, i nostri regolamenti prescrivono che la loro azione dovrà cessare allorquando essa si trova a 500 metri dall'obiettivo. I regolamenti francesi ammettono pure una tale distanza, però vi sono molti tattici d'oltralpe i quali la ritengono troppo forte perchè così operando, essi dicono, la fanteria

viene a mancare dell'appoggio dell'artiglieria nel momento appunto in cui essa ne è maggiormente bisognosa. Essi vorrebbero quindi ridurre tale limite a 250 metri e giustificano la detta proposta colla considerazione che se il tiro, come si suppone, è ben regolato, è impossibile che la fanteria ne possa venire danneggiata. L'artiglieria giapponese infine non esitò nell'ultima guerra ed in certi casi di eccezionale resistenza dell'avversario, a continuare il fuoco anche quando la loro fanteria era ad esso vicinissima. Qualche volta infatti accadde che questa, mentre trovavasi soggetta al fuoco quasi a bruciapelo del nemico, era colpita sul tergo anche dai colpi corti delle proprie batterie e ciò non ostante essa, rassegnata, continuava imperterrita la sua avanzata.

Noi però modestamente non siamo del parere dei Francesi e tanto meno crediamo possibile presso di noi l'eroica rassegnazione dei fanti nipponici. Noi consideriamo il limite di 250 metri, suggerito dai primi, come troppo ristretto perchè nella foga del combattimento, anche col tiro perfettamente regolato, un errore di puntamento o la casuale irregolarità di scoppio di qualche proietto possono portare eventualmente ad avere per rispetto ai bersagli dei colpi corti di una quantità superiore alla distanza surriferita e siccome noi non possiamo con certezza affermare che la tempra morale del soldato europeo in genere uguagli quella del fante giapponese, potrebbe darsi che se egli si vedesse in quei supremi momenti, nei quali la forza morale può tutto, oltre che dal fuoco di fronte del nemico, colpito anche a tergo da quello della propria artiglieria, non trovasse in sé quella fatalistica rassegnazione che gli sarebbe indispensabile per poter proseguire nell'avanzata. Probabilmente, malgrado l'eroica condotta degli ufficiali, egli verrebbe invaso dal terrore e perciò, nel momento più critico della lotta, l'azione della schiera attaccante rimarrebbe paralizzata.

Però se il limite di 500 metri sembra troppo forte, non crediamo sia opportuno discendere al disotto dei 400 metri. D'altronde, sebbene la ragione addotta dai Francesi per consigliare il limite di 250 metri abbia una certa importanza, pure non riteniamo che questa sia di tale gravità da mettere in non cale il grave pericolo cui si andrebbe incontro adottandolo. Infatti:

Allorchè la fanteria arriverà a 400 metri dall'obiettivo,

le batterie che ne sostengono l'avanzata allungheranno il tiro ed i proietti scoppiando sulle ultime riserve che in quel momento occorreranno a rinforzo della linea, ne ostacoleranno la corsa in avanti facendo mancare alle truppe che già si trovano sulla linea di fuoco quell'appoggio che tanto è necessario in quei supremi istanti. Perciò se il fuoco è ben regolato, un tale allungamento del tiro potrà avere ugualmente un risultato molto efficace ed eviterà nello stesso tempo il pericolo di colpire il tergo della propria fanteria. Per le medesime ragioni, se le batterie di posizione già si trovano ad una media distanza di tiro ed il loro fuoco ha dato prova di essere efficace, non vi sarà alcun bisogno di avvicinarle maggiormente all'obiettivo. Questo perchè colla radenza di traiettoria dei moderni cannoni, una diminuzione della distanza genererebbe una diminuzione troppo sentita nell'angolo di caduta e metterebbe perciò ugualmente in serio pericolo le fanterie dell'attacco.

Ad ogni modo per neutralizzare almeno in parte l'inconveniente lamentato dai tattici francesi, sarà opportuno che alcune delle batterie di posizione vengano collocate molto obliquamente rispetto il fronte da battere. Le batterie disposte in tal modo saranno di valido appoggio a quelle che battono gli obiettivi frontalmente prima di tutto perchè incroceranno i loro fuochi con esse, in secondo luogo perchè potranno continuare il tiro anche quando le fanterie che attaccano si troveranno a brevissima distanza dall'obiettivo.

b) *Batterie di accompagnamento della fanteria.* — Un'altra parte dell'artiglieria verrà, come abbiamo veduto al principio di questo studio, designata dal comandante le truppe per accompagnare materialmente la fanteria nella sua avanzata e tale atto si effettuerà sia col fuoco, sia col movimento. Il mandato di tali batterie differisce da quello delle batterie di posizione in questo che, mentre le ultime operano invariabilmente contro il fronte d'attacco, le batterie d'accompagnamento hanno invece l'incarico di agire contro quegli ostacoli che si oppongono *direttamente* all'avanzata della fanteria ovvero sia, hanno per iscopo di far cadere quelle resistenze parziali che si trovano tra il punto contro cui l'assalitore rivolge l'attacco e l'assalitore medesimo.

Però è bene considerare che nelle future battaglie il fuoco dell'artiglieria, se questa è padrona del suo tiro, contro delle batterie in movimento, può in brevi istanti produrre degli effetti assolutamente disastrosi perciò occorrerà che l'occupazione di tali successive posizioni venga preceduta da una accuratissima ricognizione delle strade di accesso in modo che, per quanto possibile, le batterie possano occuparle non viste dal nemico. Ad ogni modo tali avanzate avverranno sempre per scaglioni e, mentre una batteria avanzerà, le altre, dalle posizioni che occupano, dovranno, con violente raffiche di fuoco, distrarre l'attenzione dell'artiglieria nemica dalla batteria che sta marciando.

Il collegamento tattico sì necessario tra le batterie di posizione e la fanteria, diviene indispensabile tra quest'ultima e le batterie incaricate di accompagnarla materialmente nell'avanzata.

Per regola generale, allorchè le batterie di accompagnamento saranno giunte ad una distanza dall'avversario che si aggirerà intorno ai 1000 od ai 1500 metri, l'azione di accompagnamento cesserà, sia col moto, sia col fuoco. Da quest'ultima posizione le batterie suddette dovranno avanzare soltanto per coronare la posizione nemica allorchè questa sarà caduta nelle mani della fanteria ed apriranno invece il fuoco per proteggerne il rannodamento nel caso che l'attacco fallisca.

Circa le modalità consigliabili per effettuare il coronamento della posizione avversaria, vedremo in appresso.

c) *Controbatterie.* — Un'ultima parte delle batterie sarà costituita dalle controbatterie delle quali abbiamo già parlato allorchè abbiamo indicato i compiti cui esse debbono soddisfare nei primordi della battaglia d'incontro. Tali loro compiti non cambiano nel periodo risolutivo in entrambi i casi da noi considerati.

Loro mansione essenziale sarà quella di paralizzare l'artiglieria avversa, vale a dire, ridurla al silenzio od almeno imbarazzarne il fuoco in modo che essa non possa impedire il progressivo avanzare della fanteria attaccante nè alle batterie che l'accompagnano di adempiere al loro mandato. Ciò non toglie però che se ad un dato istante si rendesse necessario dirigere i massimi sforzi contro la fanteria della difesa, anche le controbatterie dovranno trascurare

LA CARNIA

Considerazioni militari.

L'odierno conflitto italo-turco per l'occupazione, da parte dell'Italia, della Tripolitania e della Cirenaica, che la Turchia aveva lasciato pressochè indifeso ed in abbandono militare, richiama la nostra attenzione sopra una regione del nostro paese sulla quale molto si è detto e poco si è fatto; e che sarebbe, certamente, teatro di operazioni militari, in una guerra eventuale fra l'Italia e l'Austria.

Alludiamo alla Carnia, intorno alla potenzialità militare ed all'assetto difensivo della quale, i tecnici ed i critici si sono finora espressi in senso diverso e, talvolta, in contraddizione uno dell'altro, senza che il problema abbia avuta la sua definitiva soluzione.

V'è, per esempio, chi non attribuisce al bacino carnico alcun valore strategico, offensivo, nè difensivo; v'è chi gli riconosce soltanto un valore difensivo; e v'è, infine, chi glieli riconosce tutti e due. A chi credere? Chi ha ragione? È ciò che cercheremo di conoscere con questo scritto.

Noi non abbiamo certo la pretesa di risolvere, in un articolo di rivista, e fra quattro e quattr'otto, una così ardua questione: abbiamo coscienza della nostra piccolezza per non presumere tanto. Esponiamo soltanto nostre idee e considerazioni personali, affidandole, per quelle che valgono, al loro destino. Potranno anche, e molto facilmente, non esser lette. Ma che importa? Noi crediamo, in buona fede, di compiere un dovere verso la patria e verso l'esercito, che potrebb'essere domani chiamato ad agire nel bacino della Carnia, prima che questo avesse avuto il suo completo e razionale assetto offensivo e difensivo.

Per afferrare nel loro giusto valore, e giudicare della opportunità delle osservazioni che qui si espongono, è necessario, come in qualunque studio di geografia militare, aver presente la conformazione geofisica della regione di cui si discorre, consultando una carta oroidografica.

Una descrizione geofisica della Carnia, ampia ed esauriente, non è consentita dai limiti troppo ristretti di un articolo della *Rivista militare* e sarebbe forse anche superfluo. Ma qualche accenno sommario a quegli elementi fisici, che hanno più stretta attinenza con le operazioni militari, si danno pure in questo scritto.

Anzitutto precisiamo i limiti della regione della quale si discorre, giacchè essi sono diversi, secondo gli aspetti sotto i quali la regione stessa si considera.

Geologicamente, forse, alcuni autori, fra i quali i nostri Fogliani e Roggero, danno il nome di Carnia a quella regione, la cui ossatura è formata dalle Alpi Carniche. Ma questa definizione a noi sembra troppo indeterminata e non rispondente a limiti naturali o politici, nè a vincoli etnici. Di fatti, le Alpi Carniche, con le loro diramazioni, occupano non solo la parte dell'alto Udinese, conosciuta comunemente col nome di Carnia, ma anche parte del nostro Friuli e della Carinzia tedesca. Stando quindi a questa definizione, il Friuli e la Carinzia farebbero anche parte della Carnia, e gli abitanti di quei paesi avrebbero, per conseguenza, un'origine comune. Il che non è ammissibile stante la spiccata differenza di usi, di costumi, di lingua, di sentimento politico, d'indole fra le popolazioni friulana e carinziana.

Alcun altro geografo, come lo Strafforello, restringe al solo distretto di Tolmezzo il nome di Carnia, senza però precisare il fondamento scientifico della sua asserzione.

Gli abitanti della regione, invece, chiamano Carnia il territorio dei distretti amministrativi di Tolmezzo, Ampezzo e Moggio Udinese. E questa sembra la versione più attendibile, perchè quei tre distretti sono compresi in un bacino ben delimitato da ostacoli naturali: il bacino dell'alto Tagliamento.

È precisamente di questo bacino che noi intendiamo occuparci, circoscritto dai seguenti limiti naturali:

Al nord: il tratto delle Alpi Carniche, da monte Paralba alla sella del Cason di Lanza, o di monte Zermula (origini del Pontebbana e del rio di Lanza).

Ad ovest: la giogaia che, staccandosi da monte Paralba, scende in direzione generale di sud-ovest, fino al monte Cridola, separando l'alto Tagliamento dall'alto Piave.

controbatterie per distruggere le batterie scudate e qualche volta, eccezionale del resto, potranno servire quali batterie di accompagnamento per sbarazzare la fanteria di un ostacolo contro il quale i cannoni leggeri sono impotenti. Ben inteso però, in tal caso, a motivo della loro minore mobilità e della maggiore preparazione che richiede il loro puntamento, tale accompagnamento dovrà venire eseguito unicamente col fuoco.

3. — RIFORMIMENTO DELLE MUNIZIONI.

A) Battaglia d'incontro. — Un fatto che deve preoccupare il comandante di corpo d'armata essenzialmente allorchè trattasi di battaglia d'incontro, è il consumo delle munizioni ed il loro rifornimento sulla zona di manovra.

E d'uopo anzitutto che, ad impedirne lo spreco, il fuoco delle batterie sia, per quanto possibile, bene aggiustato e bene distribuito evitando quei lunghi ed inutili bombardamenti contro bersagli spesso volte immaginari di cui si è fatto uso ed abuso nella guerra mancese. Occorre inoltre che la intensità del fuoco venga sempre regolata a seconda degli effetti che nei vari momenti dell'azione è necessario raggiungere.

Tenendo conto del consumo fatto nella guerra dell'Estremo Oriente, si può ritenere che, data la celerità di tiro dei moderni cannoni, sarà necessario aver disponibili durante una giornata di combattimento un quantitativo di munizioni che oscillerà tra i 400 ed i 500 colpi per pezzo dei quali parte soltanto saranno portati dalle batterie di manovra, i rimanenti si troveranno scaglionati nei vari organi retrostanti che noi designeremo col nome generico di scaglioni di rifornimento.

Tali scaglioni sono costituiti:

1. Dai secondi riparti cassoni delle batterie riuniti per gruppo ed alle immediate dipendenze dei capi gruppo (1° rifornimento).

2. Dalle sezioni delle colonne munizioni dipendenti rispettivamente dai comandanti dei reggimenti divisionali e da quello delle truppe suppletive (2° rifornimento).

3. Dalle sezioni-parco del corpo d'armata alle dirette dipendenze del comandante generale d'artiglieria (3° rifornimento).

Il rifornimento delle munizioni assume nella battaglia moderna una importanza affatto decisiva e per garantirlo è in primo luogo necessario siano bene determinati gli itinerari che i suddetti scaglioni dovranno percorrere durante lo svolgimento della battaglia. Secondariamente è d'uopo che le varie batterie restino durante l'azione risolutiva, per quanto possibile, riunite per gruppo perchè, dovendo la batteria isolata, allorquando sono esaurite le munizioni del rispettivo secondo reparto, venire rifornita da una frazione soltanto della parte di colonna munizioni relativa al gruppo in cui essa è organicamente inquadrata, un tale isolamento della batteria può essere causa sul campo di battaglia di quei disguidi e ritardi che valgono ad esporla al grave pericolo di farle mancare le munizioni nel momento in cui ne avrà maggiormente di bisogno.

I comandanti di batteria, durante il combattimento, saranno talmente assorbiti dalla condotta del fuoco che non avranno ordinariamente il tempo di pensare a rifornire la propria unità perciò il primo rifornimento costituirà una delle mansioni più importanti dei capi-gruppo.

Siccome poi i secondi riparti cassoni si troveranno, come abbiamo indicato in coda alla colonna di marcia e quindi, all'inizio dell'azione assai lontani dalle batterie, sarà cura dei capi gruppo, allorchè le batterie verranno chiamate in posizione, di stabilire le località in cui essi dovranno collocarsi per essere a portata delle unità rispettive e di indicare l'itinerario ch'essi dovranno seguire per raggiungerle. Ad un compito così delicato si potrà soddisfare soltanto mercè un ottimo servizio di collegamento tra i gruppi di batterie ed i secondi reparti ed affidando il comando di questi ultimi a graduati scelti per intelligenza ed iniziativa.

Dovranno perciò i capi-gruppo far eseguire dal personale al seguito le ricognizioni necessarie per poter disporre i rispettivi secondi riparti in quelle località che meglio garantiscano la loro incolumità e siano nello stesso tempo adatte per assicurare il primo rifornimento delle batterie. Sarà infine loro obbligo tenersi sempre al corrente della quantità di munizioni consumate dalle batterie in sott'ordine allo scopo di regolare il rimpiazzo dei colpi sparati.

I comandanti dei reggimenti divisionali e delle truppe suppletive, ciascuno per la parte che loro compete, coadiu-

vati dai capi-gruppo sottoposti, dovranno sorvegliare che il collegamento tra i secondi reparti e le colonne munizioni funzioni sempre regolarmente affinché possa venire assicurato il secondo rifornimento. I comandanti di reggimento avranno, riguardo le colonne munizioni, mansioni analoghe a quelle dei capi-gruppo per rispetto ai secondi reparti.

Alla sua volta il comandante generale d'artiglieria dovrà indirizzare le sezioni-parco in modo da garantire il terzo rifornimento.

Egli, oltre che sulla condotta tattica dei vari gruppi, dovrà, prescindendo dal primo rifornimento che è una funzione interna dei gruppi, svolgere la sua elevata azione direttiva sull'andamento generale di tutto il servizio di rifornimento in modo da far risparmiare le munizioni a quei gruppi i quali per la missione loro affidata, non dovranno esplicare la loro azione in modo continuativo e farle consumare per contro a quelli che dovranno operare con maggiore intensità e continuità di fuoco.

Il compito del comandante generale d'artiglieria sarà quindi molto difficile e delicato essenzialmente perchè la sua autorità dovrà venire esercitata per gran parte sopra truppe richiamate delle classi più anziane e perciò di qualità militari alquanto scadenti, muoventesi sopra una zona molto estesa in profondità. Egli dovrà per di più essere sempre al corrente della situazione generale prima di tutto per poter in base a questa regolare l'impiego tattico dei gruppi, in secondo luogo poichè dovrà sempre saper indicare, secondo la situazione del momento, quali gruppi dovranno per primi venire riforniti e saper resistere all'occorrenza alle insistenti richieste di quelli che a suo giudizio non ne hanno urgente bisogno.

Le batterie che più difficilmente potranno venire rifornite durante l'azione sono quelle di accompagnamento; ciò a causa della loro instabilità sul campo di battaglia. I secondi reparti spesso non potranno seguirle nei loro spostamenti e perciò il più delle volte sarà necessario effettuarli colle sole batterie di manovra. Occorrerà quindi che allorché queste entreranno in azione, i loro cofani si trovino completamente ripieni di munizioni.

B) *Battaglia contro posizione organizzata a difesa.* — Dovendo attaccare una posizione sistemata difensivamente, il

compito degli ufficiali superiori incaricati di sorvegliare il servizio di rifornimento sarà alquanto più facile perchè durante il periodo di preparazione dell'attacco contro la posizione principale, preparazione che ha luogo durante e subito dopo l'azione contro i posti avanzati, essi avranno il tempo necessario per regolare la marcia di avvicinamento dei vari scaglioni e si potranno con maggior calma e regolarità stabilire dei depositi di munizioni o quanto meno disporre gli scaglioni suddetti nei luoghi più acconci.

L'autorità del comandante generale d'artiglieria sulle truppe degli scaglioni dovrà quindi venire essenzialmente esercitata prima dell'atto risolutivo e non durante lo svolgimento dell'atto medesimo di modo che sarà assai più difficile che, a causa della confusione che naturalmente si ingenera nel combattimento, accadano durante il combattimento medesimo quei ritardi e quei disguidi sì funesti al buon andamento del servizio perchè allorché l'attacco risolutivo comincerà, le munizioni si troveranno già a posto nei luoghi preventivamente designati.

(Continua).

GIOVANNI LANFRANCHI
capitano di artiglieria.

TRUPPE ITALIANE DELLA GRANDE ARMATA

da Ginevra raggiungono Milano per via accelerata attraverso il Sempione

Un episodio della Campagna del 1813 in Italia

(su documenti inediti dell'epoca)

Premessa e cenni storici.

La campagna del 1813 in Italia nella situazione generale d'Europa non rappresentò che un semplice episodio e fu presto dimenticata.

La bibliografia (1) non è ricca e da essa non si hanno in proposito che notizie alquanto sommarie.

L'episodio qui riprodotto da documenti autentici dell'epoca, oltre all'interesse storico che può avere, dà, riteniamo, un'idea della perfetta preparazione ed organizzazione militare di una importante zona del nostro paese — zona grandi manovre 1907 — e ancora può servire d'esempio e d'incitamento alla ricerca della soluzione del problema di vitale interesse per l'avvenire economico dell'Italia nostra, quale è quello della navigabilità fluviale del Bassopiano padano, problema che in questi ultimi tempi, in specie, preoccupa la mente di non pochi studiosi.

Militarmente parlando, l'episodio ha, riteniamo, valore non comune, perchè in esso si dimostra come le grandi vittorie di Napoleone non fossero solo frutto delle ardue concezioni del suo genio, della abilità dei suoi collaboratori, ma pur anche della sapiente, armonica e illuminata organizzazione dei servizi.

1) VIGNORELLE. — *Précis des opérations militaires de l'armée d'Italie en 1813 et 1814*. — Paris, 1816.

VANDENCOURT. — *Campagne d'Italie en 1813-14*. — Londres, 1817.

WELDEN. — *Der Kriege der Oesterreicher in Italien gegen die Franzosen in der Jahren 1813 und 1814*. — 1855, Gratz.

DU CASSE. — *Les mémoires du Prince Eugène*. — Vol. IX, Paris, 1860.

CLAUSEWITZ. — *La campagne de 1813 e la campagne de 1814*. — Trad. par le commandant Thomann.

F. R. — *La campagne de 1813*, in *Revue d'histoire*, 1909-1910.

Il dettaglio curato nei minimi particolari non fu ultimo fattore nelle leggendarie operazioni del Grande Capitano.

Nel 1813, mentre si combattono grandi battaglie in Germania, un piccolo esercito in Italia, una raccolta di armati più che altro, combatte sulle Alpi Orientali, in Tirolo e sull'Adige per salvare quella larva di regno che Napoleone aveva dato agli Italiani. Le operazioni del principe Eugenio, ispirate dalle direttive dell'Imperatore e quasi contemporanee a quelle di Bauken, di Lipsia e di Dresda, nella situazione generale di Europa non furono che un semplice incidente, e furono dimenticate quando con Napoleone caddero i grandi feudi militari da lui creati.

Però vari episodi non sono privi d'interesse per la storia del nostro paese

Negli ultimi di settembre (1) la situazione del corpo di Italia era talmente grave che il principe Eugenio dovette pensare a retrocedere sull'Isonzo. Era in ciò anche indotto da un'altra considerazione: « tutto annunciava un prossimo « cambiamento della situazione politica della Baviera, e « questo ne produceva uno totale, nella posizione militare « dell'armata in Italia. L'istante in cui la Baviera separerebbe i suoi interessi da quelli della Francia, era pure « quello in cui il cuore del reame sarebbe minacciato. L'azione bavarese sull'Inn, l'evacuazione del Sakburghese e « del Tirolo superiore, aprivano al nemico — austriaco — « le vallate della Drava e l'accesso a quella dell'Adige » (2).

Era necessario radunare nuove forze e colla massima celerità. Napoleone che già aveva preveduto da tempo l'entrata della Baviera nella coalizione, sin dal giugno (3) scriveva al vicerè: « Fate in modo per l'ordinamento della mia « armata d'Italia, che le giornate siano di 48 ore, e che il « 1° luglio, almeno, 40,000 uomini siano in marcia per riunirsi a Verona, Vicenza, Bassano ed in marcia verso il « Friuli »; e ancora: « È necessario che voi forniate, con « tutta l'abilità di cui siete capace, l'esercito che sarà sotto

(1) ZAVATTARI. — *Note sulla campagna del 1813 in Italia*. — In *R. M. I.*, maggio 1878.

(2) Lettera del principe Eugenio dal cit.

(3) Lettera di Napoleone del 7 giugno da Neuwerk.

« i vostri ordini », « operate in conseguenza, non perdetes un momento, non lasciatevi arrestare da nulla ».

Il principe Eugenio, che ha ferma intenzione di tutto prevedere e che ha qualche ragione d'inquietudine (1), nell'ottobre chiama 15,000 coscritti alle armi e fa appello al sentimento nazionale degli Italiani (2).

Egli non sperava soccorsi dalla Francia (3) dapprima, poichè Napoleone era ridotto sul Reno con 50,000 uomini, « spossati dalle fatiche, seguitati da un egual numero di « sbandati e d'infermi, destinati a combattere contro 300,000 « de' collegati » (4).

Ma quando Murat s'apparecchiò a romper fede e comprese che l'Italia era già stanca del giogo francese, non volendo dare all'Italia nuove cagioni di malcontento, si astenne di farvi la coscrizione delle vecchie categorie (5) e prese il partito di inviarvi dalla Francia una massa sufficiente di coscritti. Tali coscritti — leva votata in ottobre — in numero di 30,000 — un decimo della leva totale — scelti nella Franca Contea, nel Delfinato e nella Provenza, onde avessero minor viaggio da fare (6), è noto furono sostati in Grenoble e in Chambery, poi riuniti in Lione dove Napoleone « voleva, coi depositi del Delfinato, della Provenza e dell'Alvergnia, comporre un esercito che chiudesse agli avversari gli sbocchi della Svizzera e della Sa-

(1) Che tali fossero i sentimenti e le intenzioni di lui risulta dalla lettera diretta dal Principe al Duca di Lodi da Gradisca il 17 ottobre: « Cercherò di farvi conoscere la situazione per intero. Se nel mio dire « troverete qualche ragione d'inquietudine, vi troverete del pari molte altre « ragioni per essere calmi e per avere confidenza. La linea che occupo « sull'Isonzo è buona e forte; il nemico non ha ancora tentato seriamente di forzarla. »

(2) Già il 5 ottobre aveva ordinate la formazione di 1 divisione di 6 battaglioni a Verona, aveva dati gli ordini per approvvigionare Venezia e per accrescere la guarnigione a Piamanovo.

Il proclama fra l'altro diceva: « Facciamo sì che il nemico sia costretto ad abbandonare il nostro territorio e che da noi si possa dire: « eravamo degni di avere una patria, perchè l'abbiamo saputa difendere. »

(3) Poichè l'Imperatore aveva già chiamato a sé le riserve raccolte ancor prima che avessero forma di corpi combattenti.

(4) THIERS. — *Storia del Consolato e dell'Impero di Napoleone*. — Torino, Un. Tip. Ed. 1860. Tom. XVIII, pag. 363.

(5) *Ibidem*. — I coscritti eran quelli delle 3 vecchie categorie del 1811, 12, 13.

(6) *Ibidem*. — Il principe Eugenio poi li doveva di tutto il bisogno provvedere « coi tanti mezzi di cui abbonda l'Italia », poi introdurli nei quadri del suo esercito, che potesse così essere recato da 36,000 a 100,000 combattenti.

« via » (1). La Svizzera era neutrale, ma il Canton Ticino era occupato da una punta dell'esercito d'Italia (2).

Parte di queste truppe appunto devono essere quelle che, come vedremo, da Ginevra pel Sempione (3) raggiunsero nel novembre Milano, servendosi in parte di una linea fluviale: Toce-Verbano-Ticino-Naviglio grande.

L'alto dipartimento dell'Agogna.

(durante la Repubblica e il Regno d'Italia).

L'alto dipartimento dell'Agogna — alto Novarese — confinava, come tuttora, colla Svizzera. Esso comprendeva i distretti di Arona, Pallanza — intra sino all'agosto dell'anno 3' (1804) — e Domodossola. Nella regione del Lago Maggiore, esso era limitato dai distretti di Varese e di Gallarate, dipendenti dal dipartimento del Lario.

Novara, capoluogo del dipartimento, era sede del quartiere generale della 2ª brigata, durante la Repubblica Italiana; Arona e Domodossola erano sedi di distaccamenti con Comandanti d'Armi, f. f. di commissari di guerra. La zona politicamente e militarmente dipendeva dalla II Divisione con sede a Milano.

Tale regione confinante con un paese neutrale, ma virtualmente sotto il dominio francese, ebbe per Napoleone grande importanza, poichè per essa — attraverso il passo del Sempione, una delle grandi entrate d'Italia — si comunicava più comodamente (3) colla Svizzera e più direttamente si

(1) THIERS. — *Storia del Consolato e dell'Impero di Napoleone*. — Torino, Un. Tip. Ed. 1860. Tom. XVIII, pag. 363.

(2) Napoleone aveva riempita la Svizzera di doganieri e di truppe francesi, e la Svizzera era l'unico paese nel quale non avesse interamente disgustati i popoli della influenza francese e dei principii della rivoluzione (*Storia del Consolato e dell'Impero di Napoleone*, pag. 484). Solo nel dicembre (*ibidem*, pag. 488) la Dieta elvetica manda agenti a Parigi per chiedere che la Francia riconosca la sua neutralità (*ibidem*, pag. 489).

(3) Il Gran S. Bernardo è alto metri	2467
Il Sempione » »	2009
Il Gottardo » »	2093
Il Lukmanier » »	1917
Il S. Bernardino » »	2063

Fra i colli che immettono nel gran solco Rodano Reno tra M. Bianco e l'Adula — circa chilometri 183 — tra gli sbocchi Ivrea Mendrisio chilometri 148 — il Sempione, come si vede, dopo il Lukmanier, è il più comodo e il più basso.

Il colle del Sempione poi è sussidiato tanto a E. che a W. da numerosi passi e colli secondari (esempio Passo Monsura, Passo Andolla, Passo di Sans, Passo di M. Moro, Passo Boccauccia, passo Gries, ecc.).

raggiungeva da essa il bassopiano padano. Il valore militare di detto passo, come di tutti gli altri colli e valichi delle Alpi, fu dal Grande Capitano compreso, tanto che ne volle ultimata per esso la grande rotabile nel 1805 (1).

Già da tempo la valle del Toce e il Sempione erano la strada seguita dalle truppe per raggiungere dalla valle del Po la Svizzera e viceversa (2).

L'alto Dipartimento dell'Agogna era frequentemente battuto dalle truppe franco-italiane. Nell'ottobre del 1802 degli ufficiali del corpo topografico si recarono nel suo territorio per rilevare la pianta della zona (3); pure nel dicembre di detto anno da Arona truppe raggiunsero il loro corpo a Milano (4); nel novembre dello stesso un distaccamento da Domodossola raggiunse Novara (5); ecc. (6).

Che la linea suddetta fosse ritenuta di grande importanza lo dimostrano vari fatti.

Nel 1803 lo stesso Murat, in allora generale in capo, s'interessò particolarmente di essa (7) ordinando personalmente al Consiglio amministrativo della guerra di sopprimere una tappa, che si praticava dalle truppe tanto nell'ascendere quanto nel discendere da Domodossola.

Ancora, i passaggi di truppe dell'epoca furono tali e tanti che quasi tutti i comuni indistintamente furono creditori di rilevanti somme per somministrazioni di mezzi di trasporto (8).

(1) Tale strada, costruita su progetto Teard-Giannella (1802-1807), per Brieg (Briga) metteva in comunicazione il Vallese con la Val di Vedro e coll'Assola, da Brieg per la stretta di S. Maurizio raggiungeva il lago di Ginevra o per il Grunsel l'Aar e la zona dei Laghi, o per Furka la conca d'Andermatt, e quindi per Göschenen la Reuss e il lago di Lucerna, vale a dire l'altipiano svizzero, donde per Zurigo (Reuss) o Berna (Aar) o Losanna (rot. Yverdon-Neuchâtel-Zibl) si raggiungeva il Reno che nel 1813 era base di operazione: « La Saxe était son théâtre d'opération, et c'eût été déjà une défaite stratégique énorme que de l'abandonner pour prendre le Rhin comme base d'opération » in Clausewitz « La campagne de 1813 et la campagne de 1814 » pag. 68 - Citato.

(2) Il 6 ottobre 1802 mezza brigata elvetica che si restituiva al suo paese passa per Domodossola diretta a Briga, V. Doc. N. 1; nel 1803, 26 vendemmiale, altra mezza brigata elvetica da Gravelona Toce si trasporta a Briga, V. Doc. N. 6; così fecero truppe nei mesi di Nevoso, Pioveso, Messidoro e Termidoro del 1804. Doc. N. 19, 22.

(3) Doc. N. 2.

(4) Erano zappatori in distaccamento ad Arona. Doc. N. 4.

(5) Doc. N. 5.

(6) Doc. N. 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 19, 22, 23.

(7) Nel 1803 fu soppressa da Murat la tappa di Vogogna. Doc. N. 5.

(8) In una specifica (Doc. N. 16) della « distribuzione approssimativa » alle Comuni creditrici dei mezzi di trasporti militari francesi ecc. risultano citati i comuni di Intra, Belgirate, Domodossola, Mergozzo, Vogogna, Borgomanero, Cannobio, Stresa, Omegna, Arona. Doc. N. 23.

Come si comunicava colla Svizzera dall'alto Novarese.

(Trasporti ordinari e trasporti acqua —
tappe — stati ricchi, ecc.)

Napoleone per sfruttare le risorse acquie della zona sin dal 1802 risulta che richiedeva un prospetto delle barche « col nome dei proprietari d'esse, descrizione della lunghezza, larghezza e portata di ciascheduna, col numero dei barcaioli ».

In tutta la zona del Verbano poi, oltre lo stato preciso ed esatto dei carri, carrette, cavalli, muli e buoi, aveva voluto già sin dal 1803 lo stato esatto e « notizie minute (1) » dei caseggiati che potessero essere inservienti a caserme « militari », con uno speciale modulo, in cui fosse indicata la loro capacità, la loro ubicazione, lo stato di manutenzione. ecc. (2). Anzi aveva istituito sin dal dicembre 1802 nella zona gli « ispettori dipartimentali delle caserme » con sede ad Arona (3) e i sottoispettori o « casermieri » nei principali comuni.

Dal 1804, per cura del Ministero della guerra, era stato nominato per « assicurare i differenti servizi delle truppe » (4) un *Commissario di guerra* stabile a Novara, alle dirette dipendenze del *Commissario generale ordinatore*, residente a Milano.

Il predetto Commissario di Novara aveva suoi subordinati collaboratori i vice commissari di guerra, obbligati « a risiedere nel loro comune sino a nuovo ordine, forniti « di probità, zelo ed intelligenza per essere loro affidati « gravi incumbenti, di riconosciuta autorità e con certe prerogative ed onori » (5). Tali vice-commissari risiedevano a Domodossola, Vogogna, Intra, Arona ed erano coadiuvati dagli agenti municipali (Doc. N. 20, 21). Essi dovevano far noto quanto interessava la loro sottozona circa le risorse lo-

(1) Doc. N. 17.

(2) Doc. N. 17, 18, 19, 20, 21.

(3) Gli ispettori erano pagati L. 30 di Milano al mese, i sottoispettori L. 20. Dalla circolare del Consiglio d'Amministrazione di Guerra al Dipartimento Ag. Nov. 1852.

Nel 1802 era ispettore il capitano Antonio Garzo della 2ª mezza brigata di fanteria leggera, sostituito poi dal capitano Olivari e poi dal capitano Melancini nel 1803.

(4) Doc. N. 11 e 12.

(5) Nomine dei Commissari di Guerra e Vice-Commissari. Doc. N. 11, 12, 13, 14, 15.

cali, gli alloggi i viveri, i mezzi di trasporto, le tappe, le caserme, i foraggi « le occorrenze locali » (Doc. N. 13), gli inconvenienti riscontrati nei passaggi di truppa, e proporre nel caso quei provvedimenti ritenuti opportuni per assicurare i diversi servizi (1).

Anche dei *Cancellieri Censuari* stabiliti in ogni distretto avevano, per quanto riguardava le spese fatte e da farsi, una sorveglianza su di loro.

Le truppe francesi e italiane, stazionate nella Repubblica Italiana avevano già sperimentato che l'alto Novarese era zona priva di mezzi di trasporto. Nel 1804 non essendovi cavalli, affinché le operazioni non avessero a subire notevole ritardo, era stato necessario tentare la navigazione del Toce (Doc. N. 9).

Il 26 vendemmiale dell'anno 11° (R. F.) il Commissario ordinatore, Emantier (2), trovandosi nell'impossibilità d'impiegare carri pel trasporto dei bagagli della seconda mezza brigata elvetica da Gravellona fino a Briga, pensò di attuare detto trasporto con « muli da basto »; ma mancando anche questi, si servì di barconi « non per ordine, ma per « privata assoluta disposizione » (3), e con tale mezzo i bagagli vennero portati a Domodossola.

La zona, specie del Verbano, priva di carri e ricca di barche, permetteva i trasporti di truppe per acqua e questi furono numerosi (4).

I luoghi di tappa variavano. In genere pare che da Novara, per via ordinaria, si raggiungesse Arona; il giorno dopo, per lago, Intra; ed appresso ancora, per via ordinaria, Do-

(1) Il 19 gennaio, ad es., dell'anno 3°, 1804, il distaccamento del 1° di linea, destinato a scortare l'equipaggio della guarnigione di Domodossola, non potè passare da Arona ad Intra a causa della inondazione del lago, « che ha reso impraticabile (sic) quella strada ».

Il Vice Commissario di guerra lo fece deviare e lo condusse a Mergozzo, e quivi, affinché potesse arrivare unitamente al distaccamento, fece somministrare 1 carro a 3 collari. Il Ministero informato « ne approvò lo zelo ». Doc. N. 5, 6, 7, 8, 9, 10.

In seguito però, durante il Regno d'Italia, i Commissari di guerra si servirono dei Podestà dei singoli comuni, i quali dovevano essere informati della forza e numero dei distaccamenti e provvedere ai mezzi di trasporto necessari. Erano coadiuvati dai Vice Prefetti della zona.

(2) Lettera del Commissario ordinatore capo, n. 169. Doc. N. 6.

(3) Lettera municipale di Gravellona. Doc. N. 9.

(4) Che tali trasporti fossero numerosi risulta anche da parecchi documenti, fra i quali l'ordine del generale Peyri (Doc. N. 3) e la richiesta di pagamento (Doc. N. 22).

modossola e indi il Sempione (1). Da Domodossola le tappe erano numerose e servivano all'uopo le cantoniere o case di rifugio, tuttora esistenti ai lati della rotabile. Regolavano le tappe criteri di comodità, di accantonamento; difatti risulta (2) che, nell'epoca appunto, le caserme più ampie erano proprio ad Arona, Intra, Domodossola.

Le stazioni di tappa per raggiungere Milano da Domodossola erano le stesse, salvochè in luogo di Arona la tappa era Varese o Gallarate, donde si raggiungeva la capitale (3).

Questa sembra essere stata la via normale seguita dalle truppe franco italiane durante la Repubblica e il Regno d'Italia. Alla fine del 1813, quando il Vicerè si trova ridotto a mal partito (4) ed ha bisogno di rinforzi per poter far

(1) Fino al gennaio 1803 Vogogna era tappa intermedia tra Arona e Domodossola. Fu sostituita da Intra « per trovarsi Intra luogo più capace ed intermedio tra Domodossola e Arona ». Lettera Peyri, n. 67. Doc. 5.

Ornavasso (1804, 4 battaglioni italiani nel febbraio), Doc. N. 19. Pallanza (truppe italiane e elvetiche nei mesi di Nevoso, Piovo, Messidoro, Termidoro del 1803) fecero qualche volta tappa; così pure Borgomanero.

(2) In uno specchio richiesto — 26 aprile 1803, n. 6549 — dal ministro della guerra e marina nella zona risultano le seguenti caserme.

Comuni	Caserme e capacità	Comuni	Caserme e capacità
Arona . .	Cas. Invalidi (200 u.)	Pallanza .	Casa Cadolini (100 u.)
—	Ospedale (100 u.)	Mergozzo .	Cas. Tamino (30 u.)
—	Piazza (100 u.)	—	Cas. Botta (350 u.)
Domodossola . .	Castello (250 u.)	—	Cas. Bonino (150 u.)
Borgomanero . .	di S. Spirito (72 u.)	Vogogna .	Convento (100 u.)
Intra . .	Cas. detta in Riva (100 u.)	—	Ospizio P. Capuccini (50 u.)
—	Cas. detta Monachello (78 u.)	Omegna .	N. N.
Canobbio .	N. N.	Orta . .	Caserma solo per Gen-darmi detta della Tramonta capace 20 cav

Negli altri comuni non esistendo caserme « al caso d'occorrenza si possono requisire ed occupare diverse case dei particolari, fra le quali non si saprebbe determinare quale possa, di preferenza, considerarsi caserma ». Lettera 27 maggio 1803 del vice Prefetto d. Arona, Doc. N. 18, 19, 20, 21.

(3) Così appare dal Doc. N. 3.

(4) Il 12 novembre l'Hiier arriva a Bassano, il Vicerè ha 1 divisione a Verona, 1 a Legnago, 1 a Corona-Rivoli, un distaccamento tra Desenzano e Salò, l'avanguardia a S. Michele e S. Martino Vago, la cavalleria a Villafranca (V. WELDEN, *Der Krieger der Oesterreicher in Italien gegen die Franzosen in den Jahren 1813 und 1814*, 1855, Gratz; e VIGNORELLE, *Précis des opérations mil. de l'armée d'Italie en '13 et '14* Paris 1816).

fronte all'invasore, la stessa linea viene sfruttata in altro modo, che solo la mente del Grande Capitano e la perfetta organizzazione dello stato potevano preparare.

Nel novembre del 1813 nell'alto Novarese oltre a reparti franco-italiani di passaggio vi erano stabili presidi a Domodossola, a Pallanza, ad Arona (1).

(*Continua*).

FRANCO STROPPA
tenente nel 65° fanteria.

1) Nel novembre del '13 erano di guarnigione a Arona la Guardia Nazionale, la Guardia di Finanza in servizio straordinario e il 4° reggimento di Cacciatori a cavallo; a Pallanza erano di guarnigione dei Veterani Reali; a Domodossola parte del 4° Regg. di Cacciatori a cavallo e la Guardia Nazionale (Notizie desunte da una tabella di forniture viveri e foraggi).

DOCUMENTI (*)

Doc. N. 1.

REPUBBLICA ITALIANA.

N. 86.

*La Deputazione all'Estimo della Comune di Arona
al Cittadino Cremona, Vice Prefetto.*

Intra.

Il Prefetto del Dipartimento con suo foglio di ieri ci previene che sabato prossimo pernoverà qui di passaggio una mezza Brigata Elvetica, che si restituisce al suo paese, e ci avvisa che li viveri, ed ogni altra cosa, che gli accorda la legge siano pronti.

Siccome però il fornitore del pane si trova in codesta vostra Comune, così vi preghiamo di prevenirlo, affinché il pane sia pronto, onde evitare le tristi conseguenze che potrebbero nascere.

Riposiamo sulla conosciuta vostra attività, e di fretta vi auguriamo

Arona li 6 ottobre 1802 — Anno I.
Salute, e Rispetto.

DEVECCHI, Sindaco.

Doc. N. 2.

Circolare.

REPUBBLICA ITALIANA.

N. 1816.

DIPARTIMENTO DELL'AGOGNA.

Intra li 16 ottobre 1802 — Anno I.

*Il Vice-Prefetto del distretto d'Intra
Alle deputazioni all'estimo.*

Nel prevenirvi con mia circolare 29 precorso Luglio, che alcuni Ufficiali del corpo Topografico, si dovevano recare in questo Dipartimento per levare la pianta del teatro delle Battaglie date dall'Armata Francese sotto gli ordini del General Bonaparte, vi ho invitati a fornire, sulle richieste regolari dei medesimi, quelle guide pratiche del Paese, e quelle notizie, che avrebbero potuto interessare un soggetto tanto importante. In oggi devo soggiungervi, che sopra istanza del Ministro della Guerra, il Ministro dell'Interno è passato ad accordare pur anche agli Ufficiali predetti l'alloggio militare, che si somministra alle truppe in marcia, durante tutto il tempo in cui essi attenderanno al predetto lavoro.

(*) Sono riportati integralmente nella dicitura. Le lettere in genere portano sulla busta le diciture « Servizio militare », « Pressantissima » o « Pressante », o « Servizio militare pressantissimo », « per staffetta », nel rovescio hanno bolli di chiusura in cerulacea rossa.

In coerenza quindi al disposto del surriferito Ministeriale Decreto, v'invito Cittadini Deputati, a fornire l'alloggio superiormente accordato agl'Ufficiali topografici, avvertendovi però, che quelli di essi, che saranno ammessi a godere di detto alloggio, dovranno essere muniti di un ordine di servizio, firmato dal loro Comandante, e vidimato dal Ministro della Guerra.

Salute e Fratellanza

CREMONA.

BATTAGLIA, Segr.

Doc. N. 3.

Servizio M. It. - Pressantissimo (Il G.^{le} PEYRI).

REPUBBLICA ITALIANA.

Dal Quartier Generale di Novara li $\left\{ \begin{array}{l} 3 \text{ bre } 502 \text{ Anno I}^{\circ} \text{ Rep. It.} \\ 12 \text{ Brumale Anno XI}^{\circ} \text{ Rep. Fr.} \end{array} \right.$

N. 520.

II^a Divisione.

L. PEYRI *Generale di Brigata, Comd. e La 2.^a Brigata*
Al Cittadino Cremona V. Prefetto.

Vi prevengo Cittadino V. Prefetto, che la sera del g.no cinque cor.^{te} arriverà costà un distaccamento della 3^a $\frac{1}{2}$ Br.^{ta} di Linea proveniente da Domodossola, quale per ordine superiore il g.no sei passerà a Laveno per trovarsi alla sera a Varese; vi invito a fare fornire al detto distaccamento li mezzi di trasporto per acqua in modocché tutto il distaccamento tragitti fino a Laveno.

Ho il piacere di salutarvi con distinta stima.

L. PEYRI.

Doc. N. 4.

(Servizio militare).

OBBEDIENZA ALLE LEGGI (1).

REPUBBLICA ITALIANA.

N. 100.

Arona li 28 Xmbre 1802 anno 1^o.

SCIPIONE FERRANTE, *Capo Battaglione,*

Comandante d'arme della Città d'Arona, e suoi contorni

f. f. di Commissario di Guerra.

Al Vice Prefetto del Dipartim. dell'Agogna.

Ti prevengo Cittad. V. Prefetto che li Zappatori in distacco-mento di q^{ta} Comune partiranno domani p. recarsi a Milano al loro

(1) Il foglio su cui è scritta la lettera porta stampato in testa un trofeo: un libro aperto sulla pagina di sinistra del quale sta scritto: « La Costituzione Anno I »; la pagina di destra è in parte coperta da un fascio di verghe, sotto al quale stanno una scure e un archipenzo. Dietro al libro figurano alcuni rami di quercia. Il libro è cinto da una corona di foglie pure di quercia. Sopra il trofeo sta scritto in carattere corsivo inglese la dicitura: « Obbedienza alle leggi ».

Corpo; Li Medemi sono stati soddisfatti a tutto il 31 corrente del Pave.

Dalli Medemi ho fatto rimettere al Cittad. Uccelli tutti i Boni, di cui va creditore. Così ho soddisfatto al mio dovere non lasciando addietro alcun richiamo.

Ho l'onore di augurarvi

Salute e rispetto.

FERRANTE.

Doc. N. 5.

(Servizio Mil. Presentia.)

N. 67.

Il Generale L. Peyri

al Cittadino Prefetto del Dipartimento dell'Agogna li 3 gennaio 1803.

Vi prevengo Cittad. Prefetto di avere disposto in conformità dell'ordini superiori di fare rilevare il Distaccamento di Domodossola da un altro della 1^a $\frac{1}{2}$ B.^a di Linea, quale arriverà il giorno

7 corr.^{te} in questa Piazza, partirà da Novara il d.^{to} Distaccam.^{te} della forza in circa di 150 teste il giorno 9 da Novara per trovarsi alla sera ad Arona, il 10 ad Intra, il giorno 11 a Domodossola luogo

di permanenza, il g.no 12 partirà il distaccamento della 3^a $\frac{1}{2}$ B.^{ta}

da Domodossola per rendersi lo stesso giorno ad Intra, il giorno 13 ad Arona, ed il 14 a Novara per ricevere nuovi ordini.

Vi fo presente, Cittad. Pref., che a norma della deliberazione del Generale in Capo Marat provocata dal Consiglio amministrat.^{te} della Guerra è stata soppressa la tappa, che si praticava dalla truppa nella Comune di Vogogna nello ascendere e discendere da Domodossola, e che il luogo di tappa resta fissata ad Intra o Pallanza direttamente a Domodossola, e viceversa ho stimato opportuno di sciogliere la tappa di Intra piuttosto che quella di Pallanza, per trovarsi Intra luogo più capace ed intermedio tra Domodossola ed Arona.

Compiacetevi, Cittad. Pref., di emanare li vostri ordini affinché nelle Comuni di transito siano assicurati gli alloggi, trasporti, viveri, ed altro, che accorda la legge, tanto per il Distaccamento che passa a Domodossola, quanto per quello che retrocede a Novara.

Vi prego di far passare la lettera qui unita al Comand. d'armi di Arona.

Ho il piacere di salutarvi con stima.

L. PEYRI.

BELLAZZI, *Capo Spediz.^{te}.*

Doc. N. 6.

TRUPPE FRANCESI STAZIONATE NELLA REPUBBLICA ITALIANA.
BUREAU DES TRASPORTI.

N. 159.

Dal Quartiere Generale di Brescia li 26 Vendemmiale Anno XI.

*Il Commissario ordinatore in Capo EMANTIER
alla Amministrazione Municipale di Gravellona.*

L'impossibilità d'impiegare dei Carri al trasporto dei Bagagli della seconda mezza brigata Elvetica dopo Gravellona fino a Briga m'obbliga, Cittadini, a far impiegare per questo trasporto dei muli da basto. Questo cambiamento esige un'operazione nella quale vi prego di far rimpiazzare da uno dei membri della vostra Amministrazione il Commissario di Guerra che lo riguarda. Trattasi del peso e caricamento del bagaglio. Io vi prego d'indirizzarmi il processo verbale pel pagamento.

EMANTIER.

Doc. N. 7.

*Il Comandante d'Armi della Città di Arona
al Cittadino Vice-Prefetto d'Intra.*

Li 6 febbraio 1803.

Cittadino Vice-Prefetto.

Ti prevengo, Cittadino Vi.^o Prefetto, che non potendo l'equipaggio traversare il lago per recarsi ad Intra e di là continuare pel suo destino, giudicai necessario che da Stresa andasse a Mergozzo per arrivare unitamente al Distaccamento a Domodossola. Di ciò resi conto al Generale che approvò il mio zelo.

Salute e Rispetto.

FERRANTE.

Doc. N. 8.

*Il Comandante d'Armi di Domodossola
al Vice Prefetto d'Intra.*

Domodossola li 9 febbraio 1803

Cittadino V. Prefetto.

Salute e rispetto, Cittadino Vice Prefetto. Li equipaggi della prima $\frac{1}{2}$ brigata, essendo stati obbligati a farli passare per terra, a cagione della burrasca accaduta e non potendo andare ad Intra, d'ordine del Comandante d'armi di Arona li feci passare per Mergozzo, ove fu somministrato un carro a 3 collari, giusto l'ordine 15 Termidoro Anno 9^o. Ti prevengo, Cittadino Prefetto.

Salute e fratellanza.

Capitano PERIN.

Doc. N. 9

I Municipali di Gravellona al Comandante d'Armi di Arona.

Casale li 7 Aprile 1803. Anno II^o.

Cittadino Comandante.

Li bagagli della brigata vennero portati a Domodossola col mezzo della navigazione non per ordine, ma per privata assoluta disposizione di chi aveva in condotta li suddetti effetti. Ciò avvenne per il peso non controllato, la ricognizione del peso potevasi e bensì vero effettuare allo sbocco della Toce nel lago, ove dicesi al basso territorio di Pallanza, qualora fosse giunto l'avviso in tempo.

Salute, Cittadino Comandante.

I Municipali PATTONI e RONDELLI.

Doc. N. 10.

*Il Commissario di Guerra di Novara
al Cittadino Prefetto del Dipartimento dell'Agogna.*

N. 52.

Novara li 18 Gennaio 1803. Anno II^o.

Il distaccamento della Prima di Linea, destinato a scortare l'equipaggio della guarnigione di Domodossola non essendo potuto passare da Arona ad Intra, a causa dell'innondazione, che ha reso impraticabile quella strada, è stato obbligato a deviare e si è condotto a Mergozzo.

Ti prevengo di fare, Cittadino Prefetto, richiesta di Carri ad Intra.

Salute.

*Il Commissario di Guerra.
L. GHERARDI.*

Doc. N. 11.

N. 1952.

Alle Municipalità di Intra, Domodossola, Borgomanero, Arona.

Milano li 3 aprile 1804.

Il Commissario Ordinatore Tordorò per assicurare i differenti servizi alle truppe attualmente accantonate in questo dipartimento ha destinato il Cittadino Gherardi nella qualità di Commissario di Guerra a risiedere in Novara fino a nuovo ordine.

Mi affretto di parteciparvi tale notizia.

BELLI, Seg.^o Agg.^o

Doc. N. 12.

REPUBBLICA ITALIANA.

N. 4299.

Novara li 31 Marzo 1804. Anno III.^o

*Il Prefetto del Dipartimento dell'Agogna
Al Vice Prefetto di Intra.*

Il Commissario Ordinatore Torderò per assicurare i differenti servizi alle truppe attualmente accantonate in questo dipartimento ha destinato il Cittadino Gherardi nella qualità di Commissario di Guerra a risiedere in questo Comune sino a nuovo ordine. Nel passarvene quindi la corrispondente notizia vi saluto

PARRAVICINI.

Doc. N. 13.

*La Municipalità di Mergozzo
al Cancelliere Censuario del distretto di Vogogna.*

N. 5044

Mergozzo li 18 Aprile Anno III.

Convocata e congregata la Municipalità di Mergozzo in persona dei cittadini Marchiolo e Ferrati, previo l'avviso del cursore e suono della campana,

Nomina il Cittadino Domenico Degiuli Botto a Vice Commissario di Guerra, e riconosce nel medesimo le qualità morali, che qualificano un vero Cittadino, è bastantemente letterato e capace a riferire le occorrenze locali al Commissario nella Comune di Novara residente, per cui ne testifica la scelta e conferma e ne brama perciò la di lui approvazione. Salute.

MARCHIOLO Municipale e + che si firma
Municipale inletterato.

Doc. N. 14.

*La Municipalità di Vogogna
al Cittadino Censuario Cancelliere del Distretto di Vogogna.*

Li 10 Giugno. Anno III.

La Municipalità propone la nomina del Vice-Commissario Cittadino Notaio Corbetta, membro municipale, riconoscendogli le opportune autorità onori e prerogative a tale scopo accordate, incaricandolo delle corrispondenze necessarie colle autorità competenti e io sono Cittadino Raimondo Migetta e due testi.

(Segne firma illegibile di 2 testimoni).

Al suono della campana, previo avviso al cursore.

Doc. N. 15.

REPUBBLICA ITALIANA
DIPARTIMENTO DELL'AGOGNA.

Borgomanero 12 Giugno Anno III.

*Il Cancelliere Censuario del Distretto di Borgomanero
al Vice Prefetto del Circondario di Intra.*

Cittadino V. Prefetto,

Ho proposto alla Municipalità la nomina a Vice-Commissario di Guerra del cittadino Tornielli. Egli è fornito di probità, zelo ed intelligenza, non meno per affidargli gli incombenzi dei Commissari, che per mantenersi in corrispondenza coi medesimi. Dietro mia proposta la Municipalità convocata lo ha perciò deputato.

Salute e rispetto.

Il Seg.ro BALESNERI.

Doc. N. 16.

Il Prefetto del Dipartimento dell'Agogna.

N. 5044

13 Agosto 1804 Anno III.

Specifica della distribuzione approssimativa alle Comuni aggregate alla suddetta Prefettura creditrici di mezzi di trasporti militari francesi forniti sopra li fondi messi dal Governo francese a disposizione del Dipartimento dell'Agogna.

Intra . . . L. 188

Domodossola . L. 450

Belgirate. . L. 200

Mergozzo. . L. 60

Vogogna. . L. 150

Borgomanero L. 100

Cannobbio . L. 30

Stresa . . L. 50

Omegna . . L. 40

Arona . . L. 600

Totale L. 1868 a pagarsi, giusta Modello 13. Accludendo Circolare trasporti e Richieste (02-03) trasporti. Faz. militari.

PARRAVICINI

G. REALE, Segr.

Doc. N. 17.

*Il Prefetto del Dipartimento dell'Agogna.
Al Vice Prefetto del Distretto d'Intra.*

N. 6549.

Li 26 Aprile 1803.

Già con richiesta 7 Aprile il Ministro della Guerra Trivulzi ordinò sul proposito dei locali inservienti a Caserme militari notizie minute, ora desidero che procuriate con sollecitudine il voluto elenco delle caserme esistenti nel circondario conforme allo già spedito modulo.

PARRAVICINI.

BAZZANI, Segr.

Doc. N. 18.

La Municipalità di Pallanza al Cittadino Vice Prefetto.

Li 10 7mbre 1803.

In occasione del continuo passaggio di truppe sia francesi che italiane in questa Comune la Deputazione in allora ha preso in affitto una casa situata in piazza dell'ex-Causidico Cittadino Cadolini per alloggiare soldati e tener magazzino di effetti militari...

Il Municipale CADOLINI.

Doc. N. 19.

*Il V. Commissario di Guerra di Arona
al Commissario di Guerra di Novara.*

Arona li 15 Febbraio 1804.

A carico del Cittadino Antonio Luigi Andreoli passarono 4 battaglioni Italiani, uno per volta, provenienti dalla Svizzera per Domodossola. L'ultimo a me consta commise violenze forzando le porte della casa del cittadino predetto.

In detta casa prima avevano alloggio solo 3 ufficiali maggiori coi loro domestici e cavalli il resto stava fuori.

Ciò perchè sappiate regolarvi, e ciò ad Ornavasso.
Rispetto.

Capo Battaglione PETIBON.

Doc. N. 20.

La Municipalità di Mergozzo al Cittadino Vice Prefetto d'Intra.

Li 9 marzo 1803.

Cittadino Vice Prefetto,

La casa militare di Giovanni Pietro de Giub Botta, ricorrente per l'arrivo del figlio dalla Spagna ad essere messa in libertà e sostituita con quella del cittadino notaio Trovalbiati con portici in riva al lago, effettivamente ve la proponiamo per la sostituzione. Essendo detta casa in oggi cessato il frequente passaggio delle truppe non più di bisogno. Essa poi era stata requisita dal 9 Dicembre del 1800 dall'amministrazione di Mergozzo di quel tempo, dietro corrispettivo di L. 240 di Milano. Oggi la proponiamo a Voi, cittadino Prefetto, per far sì che non più oltre debbasi occupare dalle truppe di passaggio la casa del predetto.

*Li Municipali della Comune di Mergozzo
firme illegibili*

Doc. N. 21.

Al Cittadino Vice Prefetto del Distretto di Intra.

N. 2394.

Dalla deputazione all'estimo della Comune di Pallanza. Venne il cittadino Bernardino Allemanino agente e custode della casa della cittadina Viani, requisita a dare alloggio al Capo Battaglione Robillard in data 22 ultimo luglio con suo aiutante basso ufficiale, come appare dalla qui unita requisizione, ed essendo richiesto il medesimo al pagamento portato dalla legge mi ha risposto volere il contesto di proprio pugno della cittadina Viani, quale non è possibile di avere essendo in procinto di partire. Ricorre alla bontà del Vice Prefetto pel pagamento.

Pallanza, li 11 Ottobre 1803 Anno I.

Il Municipale BERNARDO ALLEMANINI.

Doc. N. 22.

Baveno li 29 Marzo 1804

Li sottodesignati barcaioli della Comune di Baveno, dietro ordine del cittadino Camona, agente Municipale della Comune di Casale, ebbero dal Maggio dell'Anno II in avanti a fare alquanti viaggi con barche grandi per condurre da Feriolo ad Arona equipaggi militari e soldati li 11, 12, 15, 19, 21 Maggio e li 3 Giugno 1803; in totale N. 7 condotte con barca grande, 5 dei quali a 4 uomini e le altre 2 a 3. Perciò fanno domanda a Voi per averne il pagamento.

*Li barcaioli ANTONIO FERRI, GIUSEPPE e PIETRO
POLLETTI, BATTISTA ADAMI.*

Al Cancelliere Censuario di Arona.

Doc. N. 23.

Stato dei trasporti militari forniti dalla Comune di Pallanza alle truppe Italiane ed Elvetiche nei mesi di Nevoso, Pioveso, Messidoro e Termidoro dell'Anno II.

N. 3404.

REPUBBLICA ITALIANA.

Alla Prefettura dell'Agogna.

N. 10 stati di somme dal 1° Aprile '02 per conto della compagnia Flambin. Totale di dette somme è di L. 3110.00 che si trasmettono pel pagamento.

*Il Municipale VARINI.**(Continua).*

FRANCESCO SIROPPA
tenente di fanteria

Cenni geografico militari su la terra di Abruzzo

Continuazione — V. disp. IX, pag. 4809

2° Zona del terziario.

Di emersione più recente, copre come un mantello il versante esterno della piega più vicina all'Adriatico.

Questa zona trovasi tutta nel versante Adriatico, e, come si è detto, è di due specie: eocenica e miocenica verso l'interno, pliocenica verso la costa. Rotta e tormentata la prima, per effetto dello sforzo orogenico, può dirsi invece che la seconda non abbia sofferto corrugamento alcuno, poichè mantiene la sua forma regolare di piano inclinato verso il mare, piano che si presenta però attualmente scavato e eroso dalle acque. La prima di dette zone è molto estesa fra il Tronto ed il Pescara, e si inoltra a grande altezza sino al Pizzo Sevo; meno estesa tra il Pescara ed il Sangro, anzi esistente soltanto esternamente alla Majella ed al Morone. Viceversa accade per il pliocene, che risulta quindi molto sviluppato a sud del Pescara, poco a nord.

L'insieme poi resta profondamente inciso dalle correnti costiere adriatiche in valli trasversali, strette in generale nella prima zona, facili e abbastanza larghe nella seconda. Per tal fatto la zona tutta assume la forma di tanti e successivi speroni paralleli, a dorsali ampie, percorribili, poco coperte, speroni perpendicolari alla costa, aventi il versante nord breve, ripido, scoperto; quello sud più dolce e coperto, ma più rotto; l'uno e l'altro solcato da burroncelli e da valloni.

Gli speroni anzidetti, specialmente per effetto dell'erosione, ed anche per effetto delle pieghe, di cui si dirà in seguito, si presentano a nord dell'Alento come una serie di cocuzzoli allineati dal monte al mare, onde un continuo saliscendi per chi ne percorre la sommità. Nel tratto invece compreso tra l'Alento ed il Sangro si è mantenuta più o meno ondulata la primitiva forma a piano inclinato, e perciò in esso il terreno si presenta formato da altipiani on-

dulati, solcati però da valli numerose e a fianchi così ripidi da assumere in qualche tratto l'aspetto dei *cañons* americani.

Altro fatto notevole in questa zona, colà dove il terziario è meno antico, è il fenomeno delle frane dovuto al predominio dell'argilla. Detto fenomeno in alcuni punti assume forme talmente eccezionali, specialmente dopo il vandalico disboscamento operato, da dar luogo a grandiosi scoscendimenti in inverno i quali portano non solo la devastazione nelle coltivazioni e negli abitati, giungendo persino ad arrestare il corso dei torrenti in cui rovinano, ma mietono talvolta non poche vittime umane.

Nell'insieme si può ritenere che la zona del terziario adriatico si presenti nell'Abruzzo costituito da 3 pieghe principali: la 1ª del Pizzo di Sevo, alture di Crognaleto e di Tossiccia; la 2ª dal M. dei Fiori; M. di Campi; alture di Teramo; di M. Giove, di S. Giorgio, di Penne, di Civitaquana, di Montepiano, di Guardiagrele; la 3ª delle alture di Nereto, Bellante, Notaresco, Atri, Spoltore, Chieti, Canosa Sannita, Lanciano. Nella sinclinale tra l'acrocáro e la 1ª piega del terziario trovasi la *conca di Campotosto* e l'alto Tronto; la seconda sinclinale è poco accentuata, ma può rintracciarsi perchè percorsa dalle valli longitudinali delle correnti costiere o da tronchi della strada che, a tratti rotabile, a tratti mulattiera va dalla valle Castellana per Montorio, Bisenti, Vestea, Torre dei Passeri, Brittolì, Manoppello, Pretoro, a Lama dei Peligni. Finalmente la sinclinale fra la 2ª e la 3ª piega del terziario può dirsi indicata dalla grande rotabile (detta *Viscerale*): Ascoli, Civitella del Tronto, Teramo, Penne, Bacchianico, Guardiagrele, Casoli.

La prima piega è in gran parte costituita da arenarie e marne dell'eocene. Affiora però in qualche punto il calcare giurese, e si incontrano nel fondo delle valli depositi di travertino. È una zona aspra con difficili comunicazioni, stretti valloni e profondi, e vasti boschi nella V. Castellana. Punti culminanti: Pizzo di Sevo (2422 metri); M. Gorzano (2455). Racchiudono con la catena calcarea dell'acrocáro le due *conche di Amatrice e di Campotosto*, più ampia e più rotta la prima, meno la seconda che resta impraticabile nella stagione piovosa. In complesso questa piega è quasi imprati-

cabile e costituisce una vera barriera per le comunicazioni tra le conche anzidette ed il mare.

Nella 2ª piega predomina il miocene, e quindi l'argilla. Monte dei Fiori e la Montagna di Campi sono di calcare cretaceo: il terziario fascia soltanto la base di questi due gruppi che si presentano con ampia dorsale a pascoli.

Frequenti i depositi di travertino nelle valli a nord del Vomano, nonché gli affioramenti della roccia calcarea in tutte le rimanenti alture che costituiscono questa gran piega. Colà dove affiora il calcare si hanno fianchi brulli, nudi, ripidi, talvolta a picco; dove si mostra il terziario, ed anche nel fondo delle valli, ricca vegetazione a campi o vigneti. È questa una zona poco praticabile da grosse masse fuori dalle dorsali, perché priva di buone rotabili e mulattiere. Notevole la ripidità delle alture (arenarie e breccie) sulla sinistra del Vomano, costituenti una vera muraglia di macigno, appena superata da qualche mulattiera.

Nella 3ª piega predomina il pliocene pochissimo corrugato, che cade ripidamente sulla sottostante striscia sabbiosa costiera. A dorsali tondeggianti, a falde ripide ed erose, profondamente incise dalle numerose correnti costiere che sboccano al mare con ampia valle, costituisce questa piega la regione dell'Abruzzo meglio esposta. È perciò fittamente coltivata, specie nei versanti rivolti a sud, che si mostrano coperti di vigne, di olivi e di cereali, mentre altre viti, tenute generalmente basse, sorgono al fondo delle valli insieme ai gelsi ed agli olmi. Numerose borgate e caseggiati si allineano in alto al margine del ripido ciglione che guarda verso il mare.

3ª Costa adriatica.

Fu già accennato come essa sia di emersione, e come si presenti in generale diritta e regolare. Aggiungerò che non vi si incontra nessuna sinuosità e nessun rifugio d'importanza, e che la spiaggia, piatta ed alluvionale, è dovuta parte all'effetto del movimento delle maree, e parte a quello della corrente litoranea che ha direzione S.-E. e che trasporta il detrito sfociato dai fiumi, distribuendolo uniformemente lungo l'orlo costiero che interra continuamente ed inesorabilmente.

Da ciò i numerosi banchi di sabbia allineantisi paralle-

lamente alla spiaggia, ed obbliganti le navi a mantenersi al largo; le barre alle foci dei fiumi, per cui pericola quel tentativo di porto-canale costituito dalla foce del Pescara. Questo fu già emporio dei Frentani, e sarà futuro porto della terra d'Abruzzi, se interverrà la mano dell'uomo nella lotta contro gli elementi distruttori. Data la poca profondità dell'acqua alla foce (poco meno di 1 metro), non è possibile attualmente entrare nel canale che a marea alta. Oggidi si provvede a migliorarlo con la costruzione di una banchina, e con lavori alla foce per approfondire la sezione navigabile del canale.

Unico porto, ed il migliore non solo dell'Abruzzo ma di tutta la costa che dalle foci dell'Aspio va al Gargano, è quello di Ortona, la cui importanza è accresciuta dopo l'apertura della ferrovia Roma-Castellamare Adriatico, e che avrebbe diritto ad una migliore cura per aumentare il proprio traffico e riacquistare il vanto del quale godè all'epoca romana e medioevale. Questo porto è soggetto alla risacca, talvolta molto forte, allorché imperversa nell'Adriatico il levante e lo scirocco.

La linea barometrica di 10 metri corre a 1500-2000 metri dalla spiaggia, salvo presso Ortona, ove si accosta a 700-800 metri.

Oltre lo scirocco, altro vento di traversia dell'Adriatico è il greco-levante (bora). Il *garbino* (vento di libeccio) non è di traversia, ma soffia talvolta impetuoso, dando luogo a forti ondate.

Particolarmente dalla foce del Tronto sin verso Francavilla a Mare la costa, uniforme e quasi rettilinea, ha verso il mare un'orlatura sabbiosa, larga da 200 ai 400 metri; fuorché nei pressi di Giubanova, ove raggiunge l'ampiezza di 1 chilometro, e verso Silvi, ove quasi scompare. In questa striscia piana scendono le alture plioceniche, in alcuni tratti ripidamente, in altri con dolce pendio a guisa di spalto. Da Francavilla a Mare alla foce del Trigno la costa è varia; ora a tratti rocciosi ed inaccessibili, come nei pressi di Ortona e di Vasto, ove la zona a terrazzi del Teatino cade direttamente sul mare; ora a tratti pianeggianti e sabbiosi, su cui giungono le alture con pendii non molto ripidi e coltivati.

Estese zone sabbiose, che talvolta formano delle vere

dune, si hanno presso le foci dei fiumi, e sono dovute soprattutto all'interrimento prodotto dal materiale convogliato dalle acque costiere. Digni di nota per tale fatto le foci del Tronto, del Vomano e del Sangro, ed in modo speciale quella del torbido e limaccioso Pescara, ove le dune occupano una striscia lunga da 4 a 5 chilometri, larga 2 chilometri circa, per quanto in alcuni punti sia stata bonificata, migliorata ed occupata con piantagioni di pini, sui quali, non ostante le lezioni del passato, scende tuttora inesorabile la scure dell'uomo.

Località adatte a piccoli sbarchi si hanno nei pressi di S. Benedetto, Giulianova e Rosburgo, per maggiori reparti a Castellammare Adriatico, Ortona, e alle foci del Sangro.

c) IDROGRAFIA.

Le acque risentono anch'esse, come i rilievi, dell'orogenia; e perciò largo è il predominio delle valli longitudinali e parallele nell'interno dell'acrocoro, con direzione generale N. O.-S. E. o viceversa.

Le acque inondarono e ricopersero dapprima gli altipiani e le conche, sino a che non fu ad esse possibile trovarsi una via di uscita attraverso le angustissime spaccature della barriera montana, e volgersi verso il Tevere o la valle Latina ad ovest, e verso il mare ad est. Ma non fu facile l'opera, e le acque non trovarono il modo di defluire se non colmando e rialzando col quaternario il fondo delle conche o degli altipiani in cui si erano raccolte, ed erodendo poscia le forre di sbocco dall'acrocoro per portarsi al mare.

Il corso delle correnti nascenti nell'acrocoro si svolge quindi dapprima in valli longitudinali, piuttosto facili ed ampie, salvo alle origini di esse; poscia in gole, forre o strette nell'attraversare la barriera montana; in ultimo in valli trasversali per gettarsi nel mare, nel Tevere o nella valle Latina. Le correnti costiere hanno invece valli anguste longitudinali da principio, se nascenti nelle sinclinali esterne all'acrocoro: traversano poi in strette valli la zona dell'eocene per allargarsi e spagliare in ampia valle nella zona del pliocene. Tutte poi nelle loro basse valli si accostano molto alle alture di destra, lasciando quindi a sinistra la parte piana ed ampia che si presenta in generale fittamente coltivata ed alberata.

Notevoli: — la Valle *del Velino*, di frattura, ristretta ed a pareti verticali, salvo nel primo tratto ove è longitudinale. Il fiume nasce a M. Pozzoni a 1912 metri di altezza: diventa inguadabile dopo ricevute le acque della sorgente Peschiera. Giunto al limite nord-ovest della conca di Rieti, il Velino balza nella sottostante Nera col salto meraviglioso della *cascata delle Marmore* (1), prima verticalmente dall'altezza di circa 8 metri; quindi a scaglioni fra dirupi incrostati di calcare, poichè il piccolo *piano delle Marmore* (che è una continuazione di quello di Rieti) termina sulla Nera con una parete verticale alta 150 metri circa, una di quelle tante pareti, dice il Fischer, che sembrano quasi essere i muri di sostegno delle conche abruzzesi. Nè credasi che detto fenomeno sia particolare del Velino; tutt'altro. Cascate e cascatelle, pei dislivelli repentini del suolo mosso e dislocato, sono in Abruzzo frequentissime (cascate del Tirino, del Liri, di Fibreno, ecc. ecc.). Il Velino non ha carattere torrentizio. Portata massima 1260 metri cubi, minima 54 metri cubi.

— la valle *del Sangro*, ristrettissima, e che richiama alla mente, in alcuni punti, i *Cañons* del Colorado. Il fiume nasce a M. Turchio a 1400 m. d'altezza, e, salvo nel tratto da Alfedena a Castel di Sangro, e dalla confluenza dello Aventino al mare, ove la valle è larga ed ampia, scorre attraverso ad una successione di forre e di strette. Ha acque limpidissime sino ad Ateleta, e piene impetuose. Impaluda alla foce, ove è ostruito da barre di sabbia. Portata massima 1480 m³, minima 20 m³. Il maggior suo affluente è l'*Aventino* che nasce a Capo di Fiume presso Palena da 3 grosse vene d'acqua;

— la Valle *del Pescara od Aterno*, il fiume sacro dell'acrocoro.

Il fiume attraversa l'Abruzzo in tutta la lunghezza, raccogliendo acque dalla 1^a e dalla 2^a piega calcarea. Nel suo basso corso però, miseramente annegato, il condottiero Attendolo Sforza). È costituito da 3 correnti: l'Aterno, il Sagittario e il Pescara. L'*Aterno* scende dal M. Civitella (nasce a capo Canello a 1347 m.), attraversa le conche di

(1) La forza motrice, con le acque di magra, è calcolata in 85,000 cavalli.

Montereale e dell'Aquila con molta velocità, e sbocca impetuoso dalla gola di Rajano, distaccando un canale per la irrigazione del piano di Corfinio. Il *Sugittario* è probabilmente l'emissario sotterraneo dell'incantevole e freddo lago di Scanno. Nasce presso Villalago nel gruppo del Genzana, e manda anch'esso dei canali per l'irrigazione del piano di Corfinio e di Pratola. Dopo essere passato nei pressi della stazione di Anversa Scanno, sotto il grandioso viadotto della ferrovia Roma-Sulmona, s'ingrossa delle limpide e gelide acque del *Gizio*, scaturenti dalle fontane Acero sul gruppo del Genzana e costituenti la ricchezza prima della verde conca di Sulmona. Presso Sulmona il *Gizio* riceve, a sua volta, il *Vella* che nasce dal Guado di S. Leonardo. Il *Pescara* nasce nei pressi di Popoli, e toglie il bel nome latino al corso medio e basso del fiume. Esso entra subito nelle gole di Popoli, dove riceve le limpide, fredde e velocissime acque del *Tirino* che sbocca dall'alture di Capestrano con una bella cascata, dopo aver attraversato il monte mediante galleria naturale. Nelle gole di Popoli il Pescara scorre gonfio e stretto fra alte sponde ai piedi di monti nudi e franosi. Traversa la piccola conca di *Torre dei Passeri* fra depositi di travertino, e dopo S. Valentino scorre in valle che va man mano allargandosi sino al mare. Ha piene impetuose e devastatrici, ed è inguadabile, salvo in magre eccessive. Portata massima 2790 m³ minima 18 m³;

— la Valle del *Vomano*. Nasce il Vomano a M. Corvo (2000 m.) e, sino alla strada di Teramo, corre in profonda valle con fianchi a balze verticali. È violentissimo nelle piene. Portata massima 680 m³ minima 10 m³;

— la Valle del *Tronto*. Il fiume nasce alle falde meridionali del M. Laghetta (gruppo del Gorzano); traversa la conca di *Amatrice* fra monti a picco, e sino ad Ascoli corre in valle angusta, talvolta strettissima. È guadabile in magra. Riceve il *Castellano* che nasce a Pizzo Moscio, e scorre in valle d'erosione ricoperta da boschi di faggi e di abeti. Portata massima del Tronto 1118 m³ minima 15 m³;

— la valle del *Salto*. Il fiume nasce col nome di *Inele* presso Tagliacozzo e attraversa i *Campi Palentini*, descrivendo un grande arco e irrigandolo con vari canali. Dopo Torano s'incassa in valle stretta fra alti monti, talvolta a picco. È inguadabile dopo Cancerviano.

I corsi d'acqua dell'Abruzzo hanno in generale carattere torrentizio, ed in quanto a profondità o velocità di corrente non sono, in generale, di ostacolo ai movimenti, salvo l'Aterno dopo Aquila, il Tronto da Ascoli, il Velino dai pressi di Cittaducale. Sono di ostacolo però per la natura e la forma delle rive, più che per la massa d'acqua che convogliano.

Data la natura calcarea dell'acrocoro, le sorgenti sono localizzate: perciò in alcuni punti abbondantissime (Cittaducale, S. Vittorino, Aquila, Altare di Capestrano, Sulmona, Popoli, Roccaraso, Pescocostanzo, falde del Gran Sasso, alta valle del Tronto, falde dei monti del Fucino, Campi Palentini); in altri del tutto mancanti (Antrodoto-Sassa). Importantissime fra le sorgenti è quella di Peschiera presso Cittaducale, la più grande d'Italia per la copia enorme di acqua proveniente dalle viscere del Nuria. Essa infatti, in tempo di magra, fornisce 15,000 litri al secondo di acqua limpida e fresca (temperatura 8° 5') ossia 15 dei 63 m³ di acqua al secondo che precipitano dalla cascata delle Marmore. Nel terreno del terziario scarse le sorgenti in alto, più abbondanti in basso, sia per la presenza di fossi, sia perchè se ne trova sempre nel fondo delle valli; numerose nel M. dei Fiori e nella montagna di Campli.

Nell'acrocoro frequentissimi i fenomeni delle torbe (nell'altopiano di Campotosto si ha un'estesa regione torbifera), nonchè delle doline e degli imbuti. Perciò spesso sorgenti intermittenti o acque che sgorgano voluminose dalle rocce, per sprofondare più tardi attraverso altre rocce, e saltar fuori probabilmente in altri punti, o sotto forma di correnti, o sotto forma di laghi, che, a loro volta, non hanno emissari apparenti alla superficie.

Oredo opportuno in proposito riportare alcune interessanti osservazioni del Fischer sui fenomeni delle acque sotterranee in Abruzzo:

— nelle zolle calcaree, attualmente, e più ancora prima che l'uomo intervenisse con le sue opere, buona parte delle precipitazioni defluiscono dall'uno all'altro mare circolando sotto terra. Anzi è probabile che le gole e le forre per le quali si avviano ora le acque superficiali, sieno state in origine condotti sotterranei, la cui volta sia sprofondata. Par-

rebbe anche probabile che i fiumi adriatici, in particolare il Tronto, il Vomano, l'Aterno, il Sangro, abbiano prolungato il loro corso superiore mediante l'erosione retrograda, sino al punto da insinuare le loro sorgenti sin nel cuore dell'altopiano;

— tutte le ampie ed elevate masse montagnose dell'altopiano arrestano le correnti d'aria pregne dell'umidità del Tirreno e ne spremono precipitazioni abbondantissime. I fiumi raggiungono perciò portate considerevoli. Ma questo carattere peculiare dei medesimi è il risultato non tanto delle acque superficiali quanto della circolazione sotterranea, onde quelle sorgive ricche in modo straordinario, chiamate localmente *capo*. Il Liri, ad es. nasce poco al disopra di Cappadocia dalla riunione di tre piccole vene, ma lo fa vero fiume una sorgente presso quell'abitato, la quale gli tributa dai 400 ai 1000 litri al secondo di acqua limpida e fresca, depuratasi filtrando nella massa calcarea dei Simbruini;

— presso una sorgiva della pianura di S. Vittorino (tra Borgo Velino e Cittaducale) fu edificata nel 1613 la chiesa di S. Vittorino. Attualmente essa trovasi sprofondata a 2 m. sotto il piano della campagna, e l'acqua sorge dentro la chiesa, tanto che il suo interno è convertito in un lago che ha superato gli altari. La spiegazione la si trova nelle qualità carsiche del sottosuolo. Le sorgenti infatti, esistenti prima ai lati della chiesa, e che sotterraneamente dovevano serpeggiare in tutti i sensi, poterono a poco a poco col loro lavoro formare un vuoto, nel quale tutto di un tratto si è sprofondato il suolo sovrastante con la chiesa costruita sopra. —

Ho creduto necessario riportare queste osservazioni, sia per dar ragione di quelle imponenti ma localizzate sorgenti di acque limpidissime che così di frequente s'incontrano nella regione abruzzese, sia per dar conoscenza dell'enorme lavoro che chimicamente e fisicamente le acque operano nel sottosuolo abruzzese, e che è forse la causa prima dei cambiamenti morfologici nei terreni dell'Abruzzo.

In ultimi i laghi.

Sono numerosi, e generalmente di natura carsica. Degni di menzione: il lago di Scanno, amenissimo, situato tra M. Genzana e M. Grande a circa 950 m. di altitudine; il lago

di Ovindoli, di Rascino, di Assergi, di Barisciano, il prosciugato lago del Fucino.

Mi si permetta qui una digressione, necessaria per accennare alla storia del prosciugamento del Fucino.

Il lago del Fucino, già in comunicazione col mare nell'epoca pliocenica, divenuto poscia bacino chiuso per la formazione delle colline detritiche di Albe, era a fondo impermeabile ed aveva un'estensione normale di circa 150 km², lunghezza di circa 19 km. e profondità inferiore ai 22 m. Chiuso da ogni lato, appena le acque di pioggia e di infiltrazione aumentavano, cresceva il livello del lago, inondando terreni ed abitati. In alcune piene il lago raggiunse i 220 km² di superficie, con profondità di circa 28 m.

Il primo che ebbe l'idea di prosciugare il Fucino fu C. Giulio Cesare, ma il primo tentativo fu fatto dall'imperatore Claudio. L'imperatore affidò l'impresa al suo ministro Narciso, uno degli uomini più disonesti e più avidi di danaro in quell'epoca. Questi, scartato il progetto di immettere le acque nel Salto, probabilmente perchè la vallata del Salto era posta ad una maggiore altitudine del livello delle acque del lago, ed anche perchè si temeva di turbare il regime del Tevere, fece costruire il così detto *emissario claudiano*, galleria-emissario lunga 5642 m. per cui le acque del Fucino erano convogliate nel Liri. L'emissario attraversava M. Salviano, e sboccava a 12 m. di altezza sul letto del Liri, dopo un percorso non rettilineo e verticalmente irregolare di 5653 m. ed una sezione ineguale che variava dai 5 a 10 m². Venticinquemila schiavi e 7500 uomini liberi lavorarono per 11 anni, con un costo di sola mano d'opera pari a 247,500,000 lire moderne italiane.

Senonchè l'emissario, causa specialmente la cattiva costruzione dovuta alla disonesta speculazione, funzionò per pochissimo tempo, perchè abbassatosi il lago momentaneamente di soli m. 4,50, i materiali portati dalle acque e la forza delle acque irrompenti ruppero le opere accessorie ed ostruirono la galleria.

Gli imperatori Traiano ed Adriano dapprima, poscia Federico II svevo, Alfonso I d'Aragona, il papa Sisto V, il connestabile Lorenzo Colonna e Ferdinando IV Borbone tentarono di restaurare l'opera romana; ma non riuscirono che a peggiorare lo stato dell'emissario.

Le magre eccessive del 1752 e del 1835, alternate alle forti piene del 1787, 1816 e 1853, produssero danni enormi nel paese circostante (nel 1816 l'acqua arrivò a 7 m. dalle ultime case di Avezzano (1)), danno che si prevedeva col tempo sempre maggiore, poichè il limo portato dai torrenti alimentatori del lago (Calcara, Ione, Giovenco, Aielli, La Foce) con l'andar dei secoli, si era accumulato sul fondo del lago sino a raggiungere lo spessore di m. 7,60. S'impondeva quindi la necessità di rimediare a tale inconveniente.

Nell'anno 1852 fu costituita una *società anonima napoletana* per il prosciugamento del Fucino, alla quale il R. governo di Napoli con contratto del 21 luglio cedeva in *perpetuo* tutte le terre che sarebbero state prosciugate. I lavori furono iniziati nel 1853, e nel 1855 si cominciò l'allargamento e la rettificazione dell'emissario romano, partendo dall'imboccatura a valle del Liri, con l'impianto di vasti cantieri nella parte meridionale dei Campi Palentini. Ma sorsero tali difficoltà tecniche e finanziarie che ogni cosa pareva dovesse completamente abortire. Giunse fortunatamente in tempo il principe Alessandro Torlonia, il ricchissimo banchiere romano, che subentrò alla società, e volle attuare un progetto radicalissimo per porre all'asciutto tutte le terre del bacino.

Fu così costruito l'attuale emissario che avrebbe dovuto smaltire m³ 49,60 di acqua al secondo, mentre nel fatto non ne può smaltire che $\frac{2}{3}$ per errori fatti nel calcolo delle costruzioni. Esso è lungo 6301 m., tre volte più ampio di quello di Claudio; per 2574 m. è scavato nella roccia calcarea compatta, e perciò senza rivestimenti di sorta; per 315 m. nella puddinga calcarea, e perciò rivestito di mattoni; per 3412 m. nelle argille, negli ammassi e detriti, e perciò rivestito di pietra da taglio. Con pendenza dell'1,05‰, l'emissario passa in galleria sotto il M. Salviano e i Campi Palentini e sbocca nel Liri presso Capistrello.

Non ostante l'errore fatto nel calcolare la sezione, l'emissario è capace di smaltire tutte le acque di piena del Fucino, e solo in caso di una grande piena, come quella del

(1) Della colossale inondazione del 1816 rimane memoria nei passi del Fucino nelle pietre di alcune case, su cui è scritto mediante rozzi scalpelli *Hic Fucinus*.

1872, rimarrebbe leggermente allagata la parte più bassa dell'alveo.

Imbocca nell'emissario un canale collettore, profondo m. 11,40, lungo 13 km., con sezione di 834 m² circa (largo al fondo 15 m. al ciglio 42 m., pendenza 0,10‰), cui fanno capo alla distanza di 1 km. l'uno dall'altro i canali laterali, chiamati *fossi*, canali che partono da un altro di circonvallazione detto la *grande cinta*, la quale allaccia tutte le acque un di alimentatrici del lago. Nella parte più bassa dell'alveo, separato dal restante per mezzo di una diga, tutta piantata di alberi sui fianchi e carrozzabile sull'alto del ciglione — diga detta la *piccola cinta* — è il *bacinetto di ritenuta*, capace di contenere 55 milioni di m³ d'acqua.

Fra il canale collettore e l'emissario s'interpone la robusta fabbrica con le enormi saracinesche di 7500 kg. occorrenti per regolarizzare il deflusso delle acque nei periodi di piena. Domina la costruzione una grande statua di Maria Vergine, alta 7 m., volta ad oriente, verso Pescina, con la seguente iscrizione:

MARIA
SINE LABE CONCEPTA
AUSPICE
OPIS AB IMPERATORIBUS
REGIBUSQUE
FRUSTRA TENTATUM
ALEXANDER TORLONIA
ROMANUS V. P.
INGENTI ANIMI
ET AERIS VI
COEPIT A. D. MDCCCLIV
PERFECIT A. D. MDCCCLXXVI

L'acqua scorre lentissimamente nel letto nel canale, con altezza media di 4 m., tanto che all'occhio sembra immota. Solo nell'ultimo tratto si fa irrequieta, vivace, turbolenta, finchè si precipita nella galleria-emissario, per poi sprofondarsi in una superba cascata di 20 m. e finire nel Liri.

Le acque del lago furono completamente emesse nel giugno del 1875, e Vittorio Emanuele II, ministro l'abruzzese Spaventa, fece coniare una medaglia del costo di 20.000 lire

che offrì in premio al principe vittorioso. Fu istituito allora il principato del Fucino (R. decreto 16 marzo 1876) e furono iniziati i lavori di bonifica.

Il totale delle terre poste all'asciutto fu di 165 km²., pari a 16.507 ettari, di cui 2502 il Torlonia concesse ai privati ed ai Comuni per indennizzo dei proventi della pesca perduta, e 14.005 tenne come sua proprietà in *perpetuo*.

Di essa 1000 ettari la riservò a sé come *tenuta padronale*.

Una strada rotabile, detta di circonvallazione, lunga 52 km., limita la proprietà del Torlonia, e da essa partono parallele ai canali laterali e da questi distanti 500 m., 46 strade lunghe complessivamente 202 km. anche esse rotabili, e in comunicazione tra di loro con strade secondarie. Costeggiano i canali folti alberi (circa 500.000) di pioppo, ontano e salcio, e trovansi di tanto in tanto, lungo le strade, case coloniche, stalle concimaie e magazzini costruiti senza alcun risparmio di spesa e secondo i precetti della scienza agraria moderna. Un totale di 294 km. di strade, di 101 km. di canali collettori, e di 681 km. di fossati di scolo, superati da 240 ponti, intersecano questo vasto territorio, diviso in 492 appezzamenti coltivabili, e solcato da una propria ferrovia di 18 km. con 4 stazioni.

Al Torlonia l'opera al completo costò L. 43.137.209, di cui L. 24.263.094 per il prosciugamento. La durata dell'opera fu di 22 anni, dal 1854 al 1876. La produzione principale del Fucino è data dai cereali (200.000 ettolitri di grani all'anno). Nelle tenute del Torlonia è in fiore anche l'allevamento del bestiame, nonché di cavalli di razza irlandese. La società romana degli zuccheri vi ha impiantato uno zuccherificio con macchinario della forza di 700 cavalli, che produce 80.000 quintali di zucchero in media. In ultimo si ha una raffineria ed una distilleria che dà 2000 El. di alcool all'anno.

I soliti vecchi botoli ringhiosi, *laudatores temporis acti*, gridarono alla rovina per pochi e tisici alberi da frutta ed olivi periti nell'inverno del 1879-80, che stentavano la vita sulle pendici di Celano, di Paterno e di Collarmele. Fu una odiosità intempestiva contro un'opera gigantesca che ha aperto tutto un avvenire alla conca di Avezzano, lieta oggidì dei suoi raccolti che manda sui mercati mondiali mediante le ferrovie di Roma e di Roccasecca.

A parte che nell'alveo del Fucino si contano attualmente più di 6000 esemplari di olivi, sta il fatto che, mentre prima il lago forniva malaria e disastri e dava un reddito, coi proventi della pesca, di L. 70.000 all'anno a poco più di 200 pescatori, nell'anno 1905 (mi mancano i dati statistici posteriori), con aria più rigida ma salubre, le terre prosciugate davano un utile di circa 6.000.000 di lire, delle quali tre quarte parti erano assorbite dai coltivatori, dai mezzadri e dagli affittuari in numero di circa 20.000. E dal 1905 ad oggi il Fucino ha sempre più progredito, ed in modo meraviglioso.

d) CLIMA.

In generale il versante adriatico ha clima meno mite e meno umido del Tirreno, non essendo il primo, come il secondo, riparato dalla barriera appenninica dai venti del nord. Particolarmente per la regione abruzzese, mentre la zona del terziario risente l'influenza del vicino mare che mitiga gli effetti del clima rigido o troppo caldo, non così accade per l'interno dell'acrocero, dove si ha un clima prettamente continentale che, per estremi di temperatura, frequenza di nebbie, di piogge e di neve, ricorda la valle padana. Rigidissimo l'inverno in tutto l'interno dell'acrocero.

L'Aquila degli Abruzzi va da un minimo di — 14°,9' ad un massimo di 37°,2'; Sulmona da — 6° a 34°; Teramo da — 7°,2' a 35°; Chieti da — 5°,3' a 33°.

Per le piogge è da notarsi che esse sono scarse nella regione adriatica, dove non superano gli 800 mm. annui, mentre nell'Aquilano si raggiunge e si supera il metro. Ciò dipende dalla strettezza dell'Adriatico, per cui i venti del mare sono poco umidi e non danno luogo a precipitazioni acquee, se non quando urtano nei rilievi montani; nonché dal predominio nel versante adriatico dei già detti venti del 1° quadrante, in generale asciutti, venti da cui è difeso l'Aquilano dalla barriera dei monti orientali. Frequenti le nebbie in estate nelle pianure del Sangro e del Pescara; in autunno e in inverno in tutta la zona del terziario. Abbondantissima la neve in inverno che interrompe spesso persino le comunicazioni rotabili, e lascia per parecchie settimane, in montagna, sepolti interi paesi. Essa compare

sui monti dal settembre; nel maggio la Majella si presenta ancora rivestita di neve; il Sirente ed il Naria ne restano coperti fino al giugno, e il Gran Sasso fino al luglio inoltrato.

Lungo la costa del mare, non ignoto a chi ha soggiornato a Pescara, sono speciali e non rari due venti, la *bora* (vento greco-levante) burrascoso e violento, che sorprende alcuna volta i naviganti, mettendoli a durissima prova, e il *garbino* (vento di sud-ovest) caldo e soffocante. Nè è da trascurarsi lo *scirocco* (vento di sud-est) caldissimo, qualche volta proveniente dal deserto (Kam-sin) e perciò apportatore della nota minuta polvere rossiccia.

Ma ciò che forma la vera piaga del clima abruzzese, per quanto si sia avanti nei lavori di bonifica, è la malaria delle coste e delle basse valli fluviali — spesso anche delle conche —, frutto delle alluvioni che devastano ed impaludano; frutto, a loro volta, dell'inconsulto disboscamento e della mancanza dell'opera dell'uomo che regoli il deflusso delle correnti al mare. Questo fatto, unito all'altro delle non infrequenti incursioni barbaresche dell'epoca medioevale, ci spiega perchè l'abruzzese abbia per lo passato preferito il rigido clima dell'altopiano a quello più mite della costa, e perchè si sia ritirato sui monti dall'aria saluberrima, lasciando la costa povera di abitati e di paesi, specie colà dove la spiaggia si presenta piatta e completamente alluvionale. Oggi però, con le bonifiche intraprese, si osserva il fenomeno inverso; man mano cioè che la costa vien resa sana ed abitabile, dal monte con lentissima emigrazione si scende al mare, e sorgono con l'andar degli anni quei ben noti comuni della spiaggia abruzzese, di origine recentissima, e di cui qualche diecina di anni or sono non esistevano che pochi abituri, formati di limo impastato con paglia. Valga ad esempio il sorgere di Castellamare-Adriatico, la cui origine prima va ricercata nell'attuale frazione di Madonna de' Colli, gruppo di povere case a circa 3 km. dal mare.

e) VIABILITÀ.

Nella trattazione della viabilità abruzzese non seguirò in modo esatto la nota ripartizione sistematica di strade longitudinali e trasversali, fatta allo scopo di far bene ri-

sultare come le strade seguano le naturali vie di comunicazioni (sinclinali, depressioni, vallate, spaccature ecc). Nel fatto gli ingegneri costruttori delle strade non possono astrarre dal terreno, e, nel tracciare le comunicazioni, seguono, finchè possono, le suddette vie naturali. Ma è anche vero che le tradizioni, la storia, gli interessi locali, il movente economico, e specialmente lo scopo da raggiungere, si impongono talvolta al terreno, ed esigono che la via naturale qualche volta si tralasci.

Morfologicamente la terra di Abruzzi si divide in due parti ben distinte: l'acrocoro, la zona del terziario con la costa.

Parlerò prima dell'acrocoro. L'ho paragonato ad un enorme ed ampio castello feudale, cinto da spesse mura, ed il paragone mi torna acconcio per le comunicazioni stradali, le quali, per ciò che ho detto, saranno di due specie; quelle nell'interno dell'altopiano, quelle che dall'interno conducono all'esterno.

Data la presenza di ampie ed imponenti pieghe nell'interno, le strade saranno di massima longitudinali, ma non potendosi fare a meno di metterle in comunicazione tra di loro, collegando i maggiori centri, si sono dovute costruire delle altre trasversali alle prime, anche se non esistono vie naturali trasversali.

Dall'acrocoro inoltre, per mettersi in comunicazione col mondo esteriore, occorre uscire e raggiungere i più importanti centri esterni. E poichè, per uscire dall'altopiano, non vi sono che le gole e le forre (le porte esistenti nella cinta del castello) da cui sbucano anche le acque, occorre valersi di esse per recarsi al mare Adriatico, a Terni, a Roma, nella valle latina, ad Isernia.

Nella zona del terziario abbiamo piccoli centri lungo la costa, centri maggiori nell'interno. Questi ultimi sono costruiti generalmente sulla sommità dei dossi, i quali, incisi ed erosi dalle acque, non lasciano sorgere sui propri fianchi argillosi e franosi nè paesi nè comunicazioni stradali. E perciò due strade longitudinali, parallele fra loro e a quella costiera che uniscono i detti maggiori centri, salendo e scendendo infaticabilmente e tortuosamente per i fianchi dei predetti rilievi che attraversano tutti dal primo all'ultimo; infine una serie di comunicazioni trasversali, le quali cor-

rendo, in generale, sulla sommità di tutti gli speroni che scendono al mare, uniscono le due longitudinali interne con quelle costiere.

In conseguenza tre ordini di strade:

A) NELL'ACROCORO.

a) longitudinali.

1. Camarda, Barisciano, Ofena, Capestrano, Bussi (in parte mulattiera).
2. Montereale, Pizzoli, Aquila, Barisciano, Popoli, Sulmona, Roccaraso, Casteldisangro.
3. Antrodoto, Aquila, San Demetrio, Molina, Aterno, strada precedente.
4. Aquila, Rocca di Mezzo, Celano, Gioia de' Marsi, Pescasseroli.
5. Cittaducale, Fiamignano, Borgocollefegato, Avezzano, Civitella Roveto, Sora (sussidiaria Rieti, Concerviano, Fiamignano).
6. Rieti, Castel di Tora, Carsoli, Tagliacozzo, Capistrello.

b) trasversali.

1. Montereale, Borbona, Posta, Antrodoto, Cittaducale, Rieti.
2. Molina Aterno, Forca Caruso, Paterno, Avezzano, Tagliacozzo.
3. Pentina, Rajano, Soriano Siculo, Forca Caruso, Pescina, Ortucchio, Avezzano.
4. (in parte mulattiera) Castel di Sangro, Alfedena, Pescasseroli, Campoli, Sora.

B) PER USCIRE ALL'ESTERNO.

1. Posta, C. La Forchetta (1279); dove pel Corno e la Nera si va a Terni; o per la Forca Canapine (1543 m.) si va ad Arquata, Ascoli Piceno, Adriatico.
2. Posta Leonessa, dove per Monteleone di Spoleto si va a Cascia, o pel Fosso Leonessa a Terni.
3. Montereale, C. Aringo, (1013 m.) Amatrice, Arquata, Adriatico.
4. Aquila, Arischia, Passo Capannelle (1283 m.), Montorio al Vomano; dove, o a Teramo, o a Penna S. Andrea, Adriatico.

5. Ofena, Forca di Penne, Carpineto Nora, dove per Vestea a Penne, o per Catignano a Cepagatti.

6. Popoli, Gole di Popoli, Pescara.

7. Roccaraso, Gole di Palena, Casoli, Adriatico, (strada *frentana* col quale nome, per Lanciano, prosegue sino alla stazione ferroviaria di Lanciano).

8. Castel di Sangro, Gole di Atelèta, Civitaluparella, dove, o per Bomba all'Adriatico, o per Torricella Peligna a Palena o Casoli (la strada Palena, Torricella Peligna, Casoli è detta *peligna*; quella lungo il Sangro: *sangritana*).

9. Castel di Sangro, Passo di Rionero (1125 m.), Isernia (Da Sulmona è detta *Nazionale degli Abruzzi*).

10. Alfedena, Passo Calvario, (1110), Castellone Volturno, Venafro.

11. Avezzano, Civitella Roveto, Sora, Arce, Valle-Latina.

12. Carsoli, Arsoli, Vicovaro, Tivoli.

C) NELLA ZONA DEL TERZIARIO.

a) longitudinali.

1. Sambenedetto del Tronto, Giulianova, Pescara, Ortona.
2. Ascoli Piceno, Civitella del Tronto, Teramo, Penne, Chieti, Guardiagrele, Casoli, Bomba (detta *viscerale* fino a Chieti, *marrucina* sino a Casoli).
3. (in parte mulattiera), Ascoli Piceno, Valle Castellana, Fustagnano, Ripa, Montorio al Vomano, Basciano, Bisenti, Penne, Carpineto di Nora, Alanno, Pretoro, Pennapiedimonte, Lama dei Peligni.

b) trasversali.

Sono numerose e correnti sulle dorsali dei contrafforti o lungo il fondo delle correnti costiere.

La zona montana è quindi, causa i massicci impervi, scarsamente fornita di rotabili. Queste, più numerose e facili nel senso dei meridiani, sono in generale ben tenute. Hanno fondo durissimo, pendenza dal 16 al 6 ‰, molti tratti a mezza costa, e spesso, nell'attraversare gli abitati, si restringono. Negli abitati anzi sono in generale selciate con calcare durissimo, sul quale hanno poca presa i ferri dei quadrupedi. Più scarse ancora sono le carrarecce e non ben

tenute. Le mulattiere ed i sentieri sono spesso difficili, e non sempre praticabili nella stagione cattiva; risalgono i pendii ripidi con forti pendenze, a mezza costa, e con numerosi zig zag.

La zona collinosa è più ricca di rotabili. Ottime ed a fondo sodo sono in generale le provinciali e quelle che risalgono le dorsali dei contrafforti. Con pendenze limitate, quelle nel senso dei meridiani sono faticose per la continua ascesa e discesa; tutte si svolgono con ampi giri lungo i fianchi ripidi delle alture. Le carrarecce sono numerose e percorribili nella stagione buona anche da carri pesanti, ma hanno pendenze sentite. Le mulattiere in generale buone.

Credo inutile diffondermi sulle comunicazioni ferroviarie. Esse nell'acrocoro hanno per scopo di mettere in comunicazione Sulmona, con l'Aquila e Terni per le gole di Rajano e di Antrodoco, con Tivoli e Roma per i colli di M. Bove, con la valle Latina per Sora, con Isernia e Benevento per l'alture di Pescocostanzo, con l'Adriatico per le gole di Popoli. Di modo che, nell'acrocoro, mentre Aquila risulta il centro delle comunicazioni stradali ordinarie, Sulmona, a sua volta, costituisce invece il grande nodo ferroviario.

Queste ferrovie sono però di scarso rendimento, avendo pendenze rilevanti (la Sulmona-Roma pendenza massima 27‰, la Sulmona-Isernia pendenza massima 28‰; l'Aquila-Terni 35‰), numerose opere d'arte e curve a raggio minimo di 250. m.

Nella zona del terziario si ha la ferrovia Foggia-Ancona una delle migliori d'Italia, per quanto a semplice binario, (tra breve lo sarà a doppio) ma di molto rendimento; nonchè gli inutili e meschini tronchi di Sambenedetto del Tronto Ascoli e di Giulianova-Teramo.

Sono però in studio o in progetto la Ascoli-Antrodoco-Valle del Tevere, e la Teramo-Aquila.

Tralascio anche di accennare alle future linee a trazione elettrica che saranno piuttosto numerose in provincia di Chieti.

La terra d'Abruzzi è poi, come la Puglia, la regione dei tratturi, larghe ed ampie vie erbose per il passaggio degli armenti e delle greggi, emigranti dalla Puglia o dall'Agro

romano in Abruzzo nella primavera, e dall'Abruzzo alla Puglia o all'agro suddetto nell'autunno. Corrono tanto nella zona montana, quanto in quella collinosa del terziario, larghi 112 m. circa, ove non sono stati usurpati a scopo di coltivazione o di altro, dai comuni o dai privati, salvo nei riposi dove lo spazio erboso è di gran lunga più ampio (circa 250 m.). Misurano in complesso 463 km., di cui 246 nella provincia di Chieti, 183 in quella dell'Aquila e 34 in quella di Teramo. I principali sono quattro: 1) Aquila, Forca di Penne Chieti, Lanciano, Foggia, 2) Celano, Forca Caruso, Sulmona Alt. Cinquemiglia, Castel di Sangro, Pietrabbondante, Foggia. 3) Pescasseroli, Alfedena, Carovilli, Candela, 4) M. Secine Pescopennataro, Castiglione Messer Marino, Lucera.

Strade curate e ben mantenute nel passato, sono attualmente in cattive condizioni, perchè completamente abbandonate al primo malcapitato che intenda appropriarsene. Ciò ha portato tale danno alla pastorizia, che il governo italiano se n'è finalmente allarmato, ed ha creduto quindi porre mano ad un altro dei tanti studi e delle tante inchieste governative per provvedere alla ricostituzione e protezione dei tratturi, studi ed inchieste che, presentati al Ministero nel 1905, furono tradotti in proposta dall'on. Majorana, e rimasero allo stato di proposta.

Risorse.

In tutto l'Abruzzo domina l'agricoltura e la pastorizia. L'industria è ancora poco sviluppata, per quanto sorgano continuamente impianti industriali lungo le valli dei fiumi, i quali per velocità e massa d'acqua, racchiudono una inesauribile sorgente di lavoro. I più grandiosi impianti si hanno lungo il Pescara. Notevoli anche sono le industrie del baco da seta nel Teramano, dei merletti nell'Aquilano, dell'asfalto (forse la più importante d'Italia) a Manoppello e a Roccamorice, dell'estrazione della lignite e del bitume a Castel del Monte e Tornimparte.

Un giorno l'Abruzzo aveva estesissimi boschi; oggi essi sono limitati, per l'incosulto disboscamento, alle falde dei principali massicci. Estesi boschi non si hanno che nei monti di Scanno, nell'alto Sangro, nella V. Castellana, e sulle alture tra Salto e Turano. Predomina il faggio in alto e la quercia in basso. La zona collinosa è ben coltivata, a vigne

a uliveti, a campi, talvolta ad agrumi. Le migliori uve da pasto che si trasportano in Germania provengono dalle falde dei terreni terziari dell'Abruzzo. Meno coltivata per l'asperità del suolo è la zona montana; le conche di Sulmona e del Fucino sono però prosperose per vegetazione.

In generale l'agricoltura è alquanto arretrata, sia per poco uso delle macchine agricole e dei concimi chimici, sia per l'ignoranza del contadino. Predomina il contratto a mezzadria.

Poco abitata è la zona montana rispetto alla collinosa, mancando quasi in essa le case coloniche. Il contadino vive in generale nei centri abitati. Le abitazioni sono in pietra e robuste, per lo più senza porticati o tettoie e con stalle cattive. Nella zona del terziario invece sono numerose le case coloniche, generalmente in mattoni, ma anche qui mancano o sono deficienti i cortili, le tettoie, le stalle. I centri popolosi sono sulle alture; lungo il mare però vanno attualmente sempre moltiplicandosi i piccoli abitati, le ville e le case coloniche.

(Continua)

G. B. FOSCHINI
capitano

La questione dell'aeronautica nell'esercito

La caduta del capitano aviatore Moizo nelle mani dei turco-arabi ha sollevato una questione di cui si è resa interprete la nostra stampa quotidiana, intendendo l'importanza e la necessità dello studio di un argomento imposto dal sentimento nazionale che ha con tanta simpatia seguito le prove di valore date dai nostri aviatori e dirigibilisti nella guerra di Libia, ed è la questione delle promozioni a scelta per merito di guerra, da darsi ai più distinti tra di essi, in riconoscimento dei servizi che indubbiamente essi hanno prestato in modo segnalato.

Il pericolo corso dal capitano Moizo ha scosso dal torpore gli animi duramente scettici ed ha fatto comprendere quanto grande sia il pericolo che affrontano quegli arditi ufficiali correndo per le vie dell'aria sul territorio nemico a raccogliere dati e notizie preziose, a seminare, se occorre, la morte col lancio di bombe ed esplosivi, ad incutere in ogni caso lo spavento che incute l'uccello da preda.

La *Tribuna*, facendosi strumento dell'anima nazionale, volle subito segnalare che la prigionia improvvisa del capitano Moizo al campo di Aziziah, mentre riempie di affettuosa trepidazione il cuore di tutti gli italiani per la sorte del valoroso cavaliere dell'aria, offre l'occasione opportuna di domandare se ed in che modo la nazione, e per essa il governo, abbia per caso ancora da assolvere qualche speciale dovere verso il corpo dei nostri ufficiali aeronauti che hanno tanto brillantemente operato in Libia, rendendo così segnalati servizi al paese.

Ora si domanda se a questi aeronauti che sfidano un pericolo indubbiamente grave e doppiamente pericoloso per le insidie che loro tende lo stesso apparecchio e pel pericolo che incombe su tutti i combattenti in terra nemica, non sia da usare loro alcun riguardo e tante quotidiane prove di audacia e di coraggio, tanto spirito di sacrificio non abbia ad avere il conforto dell'assentimento e del riconoscimento che è certo il migliore sprone alle opere ardite.

Il disgraziato caso del capitano Moizo ha valso a rendere evidenti i pericoli veri che corrono questi arditi garibaldini dell'aria ed a far sorgere spontaneo il giudizio che tante prove di valore individuale fanno ben meritare una promozione per merito di guerra. L'opposizione che si fa è di indole formale, questi aviatori provengono da armi diverse e per il progresso della loro carriera debbono ritornare in seno all'arma di loro provenienza ed i titoli acquisiti per le vie dell'aria non possono avere il valore di quelli acquisiti combattendo coi piedi sul terreno in compagnia ed alla testa dei proprii reparti; ad esempio, un ufficiale aviatore che in carriera è un artigliero può essere un ottimo aviatore meritevole di qualunque premio, ma rimanere un comune artigliero non meritevole di promozione speciale.

Questa è la conseguenza immediata e dolorosa di una condizione di fatto che insensibilmente si è venuta a creare per una categoria di ufficiali che forse un giorno, quando verrà maggiormente in onore l'aeronautica, avranno tutta la stima che giustamente meritano le opere che essi compiono, ma che per ora sono assai disconosciuti, posizione assurda nella quale si è posto tutto l'insieme degli ufficiali che hanno avuto l'idea di dedicarsi alla navigazione aerea, non certo per sfuggire ai pericoli della guerra o di non dare alla patria quanto essa chiede nel momento dell'azione, ma colla visione radiosa di una utilità assai più diretta ed immediata in un campo dove maggiormente può brillare il valore individuale e convinti nella loro mente dell'importanza e della necessità di applicare alla guerra questi nuovi mezzi di offesa e di difesa che la navigazione aerea ha creato. Essi non hanno certamente cercato, dedicandosi ai dirigibili od all'aviazione, di sottrarsi ai loro doveri nel combattimento ed agli obblighi che loro impone l'arma che hanno scelto, ma questa offerta loro non rappresenta che puro slancio verso il meglio, ad esplicare un'azione che secondo le loro viste è più direttamente proficua e vantaggiosa.

Nella condizioni presenti questi ufficiali non hanno una posizione ben definita e lo si vede facilmente.

Consideriamo ad esempio gli aviatori. Essi vengono aggregati a loro domanda al battaglione aviatori dove restano a prestar servizio pur essendo considerati sempre come uf-

ficiali dell'arma a cui appartengono, e verso la quale debbono rispondere per tutto quanto si riferisce alla loro carriera. Intanto passano gli anni, necessari, indispensabili per acquistare in aviazione la più elementare pratica onde poter rendere servizio efficace, l'ufficiale può essere destinato in Libia, può ivi anche distinguersi, ma tutto ciò finisce per andare, non a vantaggio, ma a danno suo, perchè in fondo in fondo esso è sempre un ufficiale di cavalleria o di artiglieria, o di quell'altra arma da cui proviene ed a questa deve cercare di far ritorno per le necessità della propria carriera. Il poveretto finisce per essere sul serio considerato gratuitamente come un cattivo ufficiale dell'arma, che ha momentaneamente abbandonato, e tutto quanto esso dà come aviatore non basta a compensare il fallo che ha commesso, perchè lo sviluppo dell'aviazione, se interessa gli alti comandi, non interessa affatto quelli dell'arma suddetta.

Intanto l'aeronautica progredisce, si comincia a riconoscere che essa porta dei vantaggi nelle operazioni militari, la continua richiesta di personale pratico obbliga il comando del battaglione aviatori a far di tutto perchè questo ufficiale non abbandoni un servizio dove si è reso benemerito e prezioso, e quest'ufficiale, se veramente si dedica con sentimento a questa nuova arte che ha appreso, finisce piano piano per perdere davvero quelle qualità che da esso richiede l'arma da cui proviene.

Può darsi che in seguito le esigenze portino che esso non abbandoni mai l'aviazione: non importa, egli dovrà sempre considerarsi come un ufficiale dell'arma a cui appartiene.

Ora viene quindi evidente un dilemma, la cui risoluzione si impone, e che non è decoroso risolverlo ricorrendo al solito e facile rimedio che sempre offre il tempo che è galantuomo: o diciamo che questa navigazione aerea non è che un'illusione, colla quale si è cercato di dare ad intendere delle cose che non sussistono a tutti quelli che di navigazione aerea non si occupano e non se ne intendono, ed allora bisognerebbe decidere una soppressione di tutto quanto è navigazione aerea nell'esercito, o questa navigazione aerea esiste e dà veramente dei servizi, ed allora non è giusto non tener conto dei meriti che si sono acquisiti quegli ufficiali che per essa hanno arrischiato mille volte la vita. Il dilemma presentato in questo modo

è certo esposto nelle sue linee più forti e crude, e forse appunto perchè tale, sente dell'esagerazione, ma si noti che esso è in fondo la sostanza di tutti i ragionamenti che si fanno al riguardo, nei quali esso assume una quantità di forme secondarie, acquista, per così dire, delle mezze tinte, sotto cui si cela, per non porgere il taglio troppo vivo che offre.

Fa capo infatti a questo dilemma la ragione che si è opposta alle promozioni degli aviatori per il fatto che queste promozioni si riferiscono ad un servizio che non può essere quello prestato a bordo delle nostre aeronavi, ragione che è diretta conseguenza della costituzione di carattere provvisorio che hanno tanto il battaglione specialisti come il battaglione aviatori.

In realtà, si deve dire, a chiarimento della tesi, che tutto quanto si è fatto sinora nell'aeronautica militare non rappresenta che una grande esperienza ed è naturale che fintantochè quest'esperienza non termina, nulla si può decidere al riguardo delle importanti questioni che nascono e che vengono a toccare tutto l'ordinamento dell'esercito.

Ma, purtroppo, quest'esperienza non si fa tanto sulle cose, quanto sulle spalle degli aeronauti che ad essa si prestano e sono essi che in realtà ne sopportano le conseguenze. A parte la questione che se l'esperienza non fosse riuscita, avrebbe avuto sempre il valore di una esperienza preziosa, sta il fatto che le applicazioni militari della aeronautica hanno assunto colla guerra in Libia, e questo direttamente per merito di noi italiani, un'importanza singolare, che è impossibile negare. Ne fanno fede i molti articoli colla quale la stampa estera ha sempre seguito e lodato l'impiego che si è fatto durante la guerra dei dirigibili e degli aeroplani e lo slancio col quale la nazione ha preso parte alla sottoscrizione nazionale per la flotta aerea attestando col semplice buon senso di riconoscere la necessità di provvedere anche seriamente a questo nuovo mezzo di guerra. Non è dunque il momento di pensare a sistemare su basi più sicure e solide questo nuovo servizio ed organizzarlo in modo da liberarlo dall'impaccio che gli porta quel carattere di cosa provvisoria che esso tuttora riveste?

Intendo con quanto dico di provare la necessità di costituire degli aeronauti un corpo a sè. Discutere quest'idea così semplice potrebbe muovere stupore in chi, non al cor-

rente delle cose nostre militari e ritenendo la cosa molto più semplice di quello che essa non sia, possa dire come mai ad un tal provvedimento non si sia pensato sin dal momento in cui si è attuato per la prima volta l'impiego pratico della navigazione aerea militare; ma purtroppo per quanto l'idea sia probabilmente nella mente di tutti, richiede, per essere messa in atto, un non lieve studio dell'organismo militare, e deve essere discussa per vincere la renitenza che incontrano le cose nuove, delle quali non è nota la portata, delle conseguenze che da esse derivano. Ma è facile riconoscere che le conseguenze del presente stato di cose sono molto più pregiudizievoli di quelle che si avrebbero saltando, come si dice, il fosso e creando degli ufficiali e della truppa addetta alla navigazione aerea un corpo a sè.

Non bisogna credere che si faccia della retorica se a sostegno di un argomento di questo genere si cita l'innegabile progresso moderno, per cui molte e molte cose si sono create a cui una volta non si sarebbe posta nemmeno la semplice immaginazione, e come il vivere moderno diventi sempre più turbinoso e si impingano con maggiore sollecitudine di quanto non potessero imporsi tempo addietro dei provvedimenti onde tener dietro alle sempre incalzanti novità che ogni giorno sorgono, e cercare di mantenere le nostre istituzioni al corrente della vita moderna. In fatto di navigazione aerea è chiaro che non è meraviglia se gli antichi non hanno creato un'arma apposita per essa, nè in questo argomento ci può sorreggere il citare quanto hanno fatto quelli che sono vissuti prima di noi, dal momento che la fortuna ha concesso solamente a questi tempi di veder realizzato quanto in altri tempi si riteneva un prodigio.

Credo ormai riconosciuto che, tanto il dirigibile come l'aeroplano, sono una vera arma nuova, non altrimenti come si dice che è un'arma il fucile, il cannone, il cavallo. Per venire a questa deduzione è evidente che non si deve aver davanti agli occhi un solo dirigibile od un solo aeroplano, bisogna anche per essi pensare alla massa, chè altrimenti non saprei dire quale arma mi rappresenti alla guerra un fucile, un cannone od un cavallo. Una massa di dirigibili o di aeroplani si concepisce facilmente come possa avere in un combattimento un'influenza diretta ed immediata,

ed un'influenza ancora più grande avranno su tutto lo svolgimento delle operazioni, quando si consideri un ampio teatro di guerra. Non è possibile pertanto pensare che non si debba addivenire a dare alla navigazione aerea militare lo sviluppo che ad essa compete, sviluppo che tendono a darle anche le principali nazioni estere, che hanno tenuto ben aperti gli occhi su quanto abbiamo fatto nella presente guerra. Attendere da esse l'ammaestramento ed il primo passo verrebbe forse a non significare altra cosa che un rinnegare a noi stessi la facoltà di comprendere l'importanza di un tale atto e la giusta stima che a noi ne verrebbe per averlo compiuto per i primi.

La necessità di creare una quarta o meglio una quinta arma è già riconosciuta e sentita dai principali scrittori di cose militari che con questo nome hanno designato da parecchio tempo l'aeronautica militare, ed è una conseguenza diretta di quanto si è detto in merito al fatto che i dirigibili e gli aeroplani costituiscono una vera e propria arma. Gli organismi sociali non si sottraggono alle leggi che regolano lo sviluppo degli organismi naturali. Una legge di Darwin si estende a tutta la natura e dice che come qualunque organo vive in quanto deve attuare una funzione, così, reciprocamente, la funzione crea l'organo. Nel caso presente questa legge serve a dimostrare che, se esiste una funzione militare in questi nuovi mezzi di navigazione aerea, è necessario che sorga nell'esercito un organismo ben costituito che a questa funzione provveda, e quest'organismo è appunto la quinta arma, intesa nel senso del complesso del personale che ne attua il servizio in modo identico come si intende l'arma di fanteria, di cavalleria e di artiglieria, ecc.

Credo che la necessità di istituire una nuova arma risulti assai facilmente ricordando l'origine singola delle armi moderne e specialmente delle ultime. Quando, a fianco della fanteria e della cavalleria, l'*ars telorum* assunse importanza coll'avvento dei cannoni, fu necessario stabilire in tutti gli eserciti appositi reparti ed un ben distinto corpo di ufficiali che si occupassero solamente dell'artiglieria.

Col progredire dell'arte della fortificazione e della difesa e dell'attacco delle piazze forti si sentì la necessità di creare un corpo di ingegneri militari che di quest'arte apposita-

mente si occupasse e da questo corpo sorse, verso la metà del XVIII secolo, l'arma del genio. Ora io credo che non ci sia scoperta che possa meglio dirsi una innovazione grandiosa nell'arte della guerra, quanto l'applicazione ad essa della navigazione aerea ed occorrerà in un tempo più o meno prossimo costituire anche per essa un apposito gruppo di militari che solamente di essa si occupi, creare cioè coll'armata aerea, anche l'*arma* relativa, ed anche per questa arma non occorrerà pel suo sorgere altro che la persona che ne intenda giustamente l'importanza e che la crei.

I concetti che finora hanno presieduto, non solo da noi ma anche all'estero, all'organizzazione dell'aeronautica militare non sono tali da poter reggere molto tempo. Partendo dal concetto che un ufficiale di qualunque arma possa dopo un periodo di tempo passato ad una scuola di aviazione prendere il brevetto di pilota aviatore e che con questo brevetto possa in seguito servire come ufficiale aviatore quando occorra questo servizio, facendo ad un dipresso quello che si fa per gli ufficiali automobilisti, non è sistema che possa durare lungo tempo, perchè il caso è ben diverso da quello dei semplici automobilisti le cose sono ben distinte e per entità e per importanza di applicazioni anche e specialmente sul campo di battaglia. Ora il brevetto di aviatore non conta che come una qualità accessoria di cui si tien conto nelle note caratteristiche ad un dipresso come si tien conto della qualità di buon ciclista o di buon tiratore di sciabola o di *chauffeur*. L'ufficiale deve in seguito far ritorno alla propria arma nella quale la qualità acquisita vale come un accessorio di scarsa importanza ed entra a costituire un gruppo di ufficiali da cui saranno tratti gli aviatori quando il caso lo richiede, solo quelli che hanno acquistato un'abilità segnalata restano maggior tempo al servizio aeronautico per formare altri piloti e per costituire un nucleo di ufficiali più esperti a cui affidare i compiti più importanti in caso si debba provvedere ad un impiego pratico qualsiasi.

Ma, tra breve, la qualità di ufficiale aeronauta richiederà un complesso tale di cognizioni speciali che non sarà possibile ottenerle con un corto periodo di scuola presso un campo di pilotaggio e nemmeno sarà facile sostituire gli ufficiali che tal coltura hanno acquistato, con altri nuovi che non possono diventare buoni se non dopo un periodo di

tempo non trascurabile. Perché non si forma, almeno con questi ufficiali più istruiti, un corpo a sé, riconoscendo legalmente la qualità nuova di ufficiale aviatore, tenendo conto di un'abilità acquisita e conservata con tanto sacrificio, col continuo pericolo della propria persona, esponendola a rischi maggiori di quelli che affrontano gli ufficiali che combattono a fianco delle loro truppe e ben inquadrati?

Si collega a queste ragioni una questione grave, che non si deve escludere dall'analisi che presentemente si fa ed è quella degli ufficiali superiori che occorre assegnare ai reparti aeronautici. Non è assolutamente logico mettere ufficiali superiori che non hanno alcuna esperienza o pratica del servizio aeronautico, dando loro dei compiti esclusivamente disciplinari; nel servizio aeronautico le qualità pratiche e tecniche entrano in prima linea e non possono essere sostituite colla semplice abnegazione voluta dalla disciplina. Basta pensare per convincersene che nessuna disciplina, per quanto rigorosa, avrebbe potuto far volare le legioni romane o le truppe di Gustavo Adolfo o quelle stesse di Napoleone, e che sono i mezzi tecnici odierni che concedono questa facoltà, attorno ai quali l'abilità si acquista più per slancio personale che non per forza di disciplina. Occorre che questi ufficiali siano presi tra quelli che di aeronautica già si sono occupati e che quindi sanno meglio comprendere quali sono le necessità a cui provvedere ed i bisogni da soddisfare, senza attendere che queste indicazioni loro vengano fornite dal personale in sottordine. Ecco quindi che gli ufficiali superiori saranno di preferenza coloro che hanno già fatto servizio nei reparti aeronautici, per modo che si va sempre assottigliando il periodo di tempo in cui questi ufficiali presteranno servizio nell'arma di loro provenienza. Si domanda allora in quale considerazione essi saranno tenuti se non esiste questo speciale servizio aeronautico: apprezzare la loro qualità come ufficiali aeronauti, no, perché non esiste questa classifica, in quanto poi alle loro qualità in merito all'arma di provenienza essi ne subiranno sempre un pregiudizio, in totale non si avrà, prestando servizio nei reparti che si occupano d'aeronautica, altro che da perdere, ed i quadri di questi reparti non saranno che un cumulo di cattivi ufficiali, secondo l'apprezzamento regolamentare.

Poiché già si è provveduto colla costituzione di reparti organici che si occupano esclusivamente dell'aeronautica creando tanto il battaglione specialisti come il battaglione aviatori, si dovrà attorno a questo primo nucleo addivenire alla creazione di ciò che sarà poi in seguito l'arma aeronautica, dando a questi reparti ufficiali proprii permanenti

**

Si può obiettare che nell'esercito ci sono molti reparti che hanno un impiego speciale in guerra diverso da quello generico dell'arma a cui appartengono e per essi non si sono creati corpi appositi. Così, ad esempio, ci sono i bersaglieri ciclisti che costituiscono una cosa diversa dalla fanteria e sono tuttavia compresi nei reggimenti bersaglieri, così i reparti sezioni mitragliatrici che non sono riunite in un'arma a sé, per quanto siano una cosa di mezzo tra la fanteria e l'artiglieria. Ma la bicicletta non costituisce di per sé un'arma come è il cavallo per la cavalleria e l'impiego dei reparti ciclisti nel combattimento non differisce molto da quello dei reparti analoghi dei bersaglieri e della fanteria. Per le mitragliatrici si può osservare che manca ancora per esse l'impiego in massa, che d'altronde questo impiego non è presumibile prevedere ora, e che quindi restano destinate a non avere uno sviluppo di una vera e propria arma a sé. C'è poi il genio, dove ogni reggimento rappresenta una specialità di servizio tanto che si può dire che essa è l'arma che comprende tutte le specialità e v'è chi sostiene che il genio non è un'arma, ma un complesso di servizi. Ma l'aeronautica non si può considerare come un servizio. Per quanto esista al Ministero un ispettorato dei *servizi aeronautici*, quando questo servizio comprende anche quello di oltrepassare la linea degli avamposti, andando sopra al nemico ad affrontare direttamente il suo tiro e rispondendo col lancio delle bombe, non è più il caso di parlare di servizio alla stessa stregua di quello dei telegrafisti e dei pontieri, per i quali il combattimento è una eventualità accessoria e non il fatto normale.

Diverso è il caso delle automobili le quali non costituiscono un'arma, ma sono un vero e proprio servizio, che più di ogni altro tende a far sentire la necessità dell'istituzione di un corpo di truppe delle comunicazioni, am-

pliando ed unificando con quello del treno, tutti i trasporti militari, compresi quelli per ferrovia.

Nell'impiego dell'aeronautica si ha un mezzo che può intervenire e nel campo tattico ed in quello strategico. A parte la questione dell'osservazione dei risultati del tiro dell'artiglieria, che può essere fatto con palloni frenati, i quali nell'aeronautica rappresentano quel tanto che è realmente considerabile come servizio tecnico, i dirigibili e gli aeroplani sono un mezzo a sé, di cui può far uso direttamente il comando in capo, senza alcun palese ed obbligatorio legame coll'impiego di un'arma piuttosto che un'altra, ma in armonia coll'impiego di tutte le armi.

È giusto osservare che questa considerazione dell'impiego dei mezzi aerei come arma nel combattimento non si ha ancora un'idea ben definita ora che questi mezzi sono relativamente scarsi, di fronte a quello che dovrebbero essere per costituire un'arma che abbia un intervento efficace nel combattimento. Ma mi si permetta, in una questione come questa che riguarda un più o meno prossimo futuro, portare le considerazioni su quanto possono fare molte aeronavi insieme operanti immaginando già che queste squadre esistano, cosa che non porta certo ad un'eccessivo sforzo di immaginazione, potendo ognuno di per sé comprendere, data l'azione che può svolgere un'aeroplano od un dirigibile, pensare quale possa essere quella di molti di questi mezzi raggruppati insieme. Ne risulteranno evidenti le caratteristiche di un'arma: nel combattimento, come ad un determinato momento si ritiene opportuno l'intervento della cavalleria, per rompere una linea troppo resistente, si potrà ideare l'intervento d'una squadra di aeroplani per mettere in fuga delle riserve che avanzano, o disturbare una pericolosa massa d'artiglieria, o scuotere la pertinace resistenza di truppe dietro a ripari. Si aggiunge a queste considerazioni quella della necessità di avere una flotta aerea, contro una eguale flotta aerea dell'avversario, e non occorre essere profeta per dire che nei principali eserciti si è sulla via di giungere alla effettiva costituzione di queste flotte aeree.

* * *

Intanto l'aeronautica è stata finora interpretata come un servizio tecnico ed infatti come tale essa è sorta e si è sviluppata in seno all'arma del genio. Conviene pertanto vedere

più da vicino la questione se essa debba o no far parte dell'arma del genio, che comprende appunto tutti questi servizi tecnici od almeno farne parte fino a tanto che la sua qualità di vera e propria arma non sia con maggior evidenza stabilita. Forse, a questo riguardo, poco ci sarebbe da obiettare e lo stato presente può benissimo fare accettare questa soluzione se non fosse questa appunto una soluzione provvisoria, niente affatto conveniente, né diversa dalle altre che si stanno ora combattendo.

Quando il maresciallo di Vauban istituì verso il 1668 in Francia il corpo degli ingegneri militari per lo studio delle opere di fortificazione e della presa ed attacco delle piazze forti, non erano ancora emerse tutte le applicazioni militari tecniche che in seguito sono sorte ed hanno dato così ampio sviluppo a quest'arma. Sotto il Ministero del conte di Belle Ile, aggregando al corpo degli ingegneri militari alcune compagnie di *sapeurs* e di *mineurs* si formò il *Corps du Génie*, togliendo questa denominazione da una parola d'uso tra i soldati, che gli ingegneri stessi gradirono per distinguersi dagli ingegneri civili. La traduzione della parola francese portò il nostro vocabolo di *Genio*, adoperato nel senso di indicare l'arma, come già si erano tradotte, riprendendole dal francese, le parole di *fucile* e di *artiglieria*. Si è tradotta poi la parola *sapeur*, individuo incaricato della costruzione delle *sapes* ad approcci nell'attacco delle piazze forti in quella di *zappatori* che non ha, a dir il vero, l'esatto significato della parola francese.

Nella difesa e più ancora nell'attacco delle piazze forti risiede ancora sempre oggi il principale impiego del genio come arma, ed a questo impiego fa capo anche quello delle compagnie zappatori che marciarono all'avanguardia delle truppe, per quanto riguarda la preparazione del campo di battaglia e la costruzione durante il combattimento di opere di fortificazione campale. Nella guerra di montagna hanno particolare impiego i minatori, diversamente il genio non è che un complesso di servizi e come tale lo vogliono considerare molti autori militari.

Senza voler entrare in merito nella questione della distinzione tra arma e servizio, sta il fatto che fino a quando si considerano come applicazioni militari dell'aeronautica i soli palloni frenati, si è, a mio modo di credere, ancora

nel campo dei servizi tecnici, e sta bene che un tale servizio venga dato al genio, come è effettivamente avvenuto, ma le cose cambiano aspetto quando si considerino i dirigibili e gli aeroplani, cioè la vera e propria navigazione aerea.

Come creazione tecnica questa navigazione aerea è sorta in seno all'arma del genio e ciò torna a suo onore, ma per lo sviluppo proprio è conveniente che l'aeronautica sia una cosa a sè.

Importa stabilire che la navigazione aerea quale è attualmente non si può più direttamente considerare come una applicazione dell'arma del genio. È ben vero che i compiti di quest'arma sono in così gran numero e svariati, che anche questo si potrebbe tra i tanti comprendere, ma un'altra questione ben più grave sorge ed è della possibilità che può avere quest'arma di soddisfare col proprio personale a tutti gli svariati compiti che ha. Ciò di cui si lamenta il genio è appunto della deficienza del personale, ora l'aeronautica ha avuto bisogno fin da principio di personale e l'ha dovuto questuare a tutte le altre armi. Se l'arma del genio avesse potuto assistere fin da principio questa sua figlia che prometteva una vitalità troppo esuberante ed avesse provveduto ad assicurarle in casa quelle condizioni di vita consone allo sviluppo che doveva assumere, forse non si sarebbero presentate le questioni che sono sorte di poi e che hanno fatto sì che oramai si trovano addetti all'aeronautica ufficiali di tutte le armi.

A questo punto, acciocchè non si creda ch'io parli per ragioni particolari, è bene osservare che la questione che ora si tratta non è affatto peculiare del nostro esercito. Questa è una questione che riguarda tutti gli eserciti, presso i quali, in misura più o meno grande, l'aeronautica si è sviluppata in seno all'arma del genio.

E presso tutti gli eserciti o quasi si è giunti alla situazione presente con una posizione non ben chiara per gli ufficiali che si sono dedicati all'aeronautica.

La questione di dare o no l'aeronautica all'arma del genio è quindi per il momento presente una questione essenzialmente di numero e non di sentimento; si tratta di domandare a quest'arma se ha il personale occorrente per questo nuovo carico, oppure se non succederà invece lasciandola al genio di dare un sopraccarico impossibile all'arma stessa.

Viene ancora un'altra questione assai più delicata ed importante ed è quella che riguarda i rapporti che corrono tra esercito e marina, per riguardo all'aeronautica, e di vedere se si possa, promiscuamente, adibire al servizio aeronautico ufficiali di marina ed ufficiali dell'esercito.

Per vero dire, se si tiene presente che si ha di fronte una nuova navigazione, quella nell'aria, si dovrebbe concludere che importa creare una nuova marina per l'aria, e forse a questo risultato si giungerà in un tempo più o meno lontano. Ma per ora, se si vuole giungere a qualche cosa di pratico, non credo sia il caso di parlarne; e che convenga assai più limitarsi a trattare la questione ed in seno all'esercito ed in seno alla marina. Se non che in marina non si può far questione di arma, perchè ivi queste non esistono, ma esistono specialità e gli ufficiali sono chiamati a prestare per un determinato periodo di tempo servizio in tutte le specialità.

La carriera dell'ufficiale di marina si svolge pertanto in modo ben diverso da quella degli ufficiali dell'esercito dove, tranne nello stato maggiore e forse anche nell'arma del genio, non esiste l'obbligo di servire per un determinato periodo di tempo in una particolare specialità di servizio.

* *

Ammissa ora la conclusione che nel complesso dell'esercito l'aeronautica debba fare un'arma a sè e supposto anche che si sia dispostissimi a crearla subito, occorre vedere prima assai bene come debba essere ordinata internamente per poter costituirla con un complesso organico di reparti corrispondentemente agli scopi che essa si propone. Ed eccoci di fronte ad un problema assai più difficile di quanto non si possa credere a prima vista anche ammettendo di avere tutta l'ampiezza di mezzi possibili per poter provvedere alla soluzione.

Finora non si può dire con tutta esattezza fino a qual punto di sviluppo si potrà arrivare nella via delle applicazioni aeronautiche tanto da formulare una soluzione completa ed esatta della questione senza incappare nelle solite imprevidenze che in seguito poi sono difficili da riparare. Una questione sola per ora importa provvedere a risolvere ed è quella di assicurare al personale che di navigazione aerea si occupa, di non avere preoccupazioni d'altro servizio che di quello che alla navigazione aerea si riferisce.

Creare subito un'arma dell'aeronautica si comprende facilmente come nelle presenti condizioni di cose non sia possibile, ma nemmeno è il caso di attendere ed impedire ad essa di prendere fin d'ora un assetto consono allo sviluppo che ha preso. Non è il caso di dire che in fatto di aeronautica è bene aspettare; l'aeronautica è come un figlio che è in crescita e pel quale, contro la voglia dei genitori, bisogna ogni tanto cambiare la misura dei vestiti in ragione del suo maggiore sviluppo: anche in questo caso non si può adottare la soluzione di vestire il bambino subito cogli abiti che dovrà portare da adulto, né costringerlo quando sarà adulto ad usare le scarpe che non ha consumate da bambino.

Occorre procedere per gradi in tutte le contingenze ed in questo caso particolarmente è opportuno adottare per ora una soluzione intermedia, che è quella che ha la maggior probabilità di essere facilmente ben accetta. Occorrerà per ora non pensare a creare quanto dovrebbe corrispondere all'entità di una vera e propria arma, ma, accettata la situazione presente come dato di fatto, cercare di adattare ad essa una soluzione che porti rimedio alle principali incongruenze notate e possa servire a raggiungere un giorno lo scopo di avere una vera e propria arma quando le condizioni di sviluppo dell'aeronautica possano ciò permettere. Una soluzione pare esista creando un termine di transizione in un *corpo aeronautico militare*.

Questo corpo aeronautico darebbe il mezzo all'aeronautica di vivere e di progredire per ora provvedendo da sé ai propri bisogni, come deve ormai fare l'aeronautica militare e con personale perfettamente libero dalle preoccupazioni della propria carriera, dedicarsi con maggior lena a rendere sempre più utile all'esercito tanto i dirigibili come gli aeroplani.

Un tale corpo può essere costituito senza portare alcun incaglio alle altre armi, che già ora hanno concesso e tollerano parte del proprio personale nei reparti di aviazione, e darebbe modo all'aeronautica militare di progredire seriamente e portarsi in grado di rendere in guerra dei servizi di incontestabile efficacia

LUIGI MINA
capitano del genio.

Confronti fra il valore bellico della Francia e della Germania

Il generale Maitrot (1) in un lungo articolo esamina la efficienza bellica della Francia in confronto di quella germanica.

Premette che l'effettivo dell'esercito tedesco al 1° marzo 1912 era il seguente:

	Ufficiali	Uomini	Cavalli
Fanteria	12,629	375,616	2,376
Cacciatori a piedi . . .	406	10,834	—
Compagnie metragliatrici	60	1,339	—
Quartieri generali dei distretti	905	6,277	—
Non combattenti	2,907	647	—
Cavalleria	2,585	70,774	69,883
Non combattenti	871	206	—
Artiglieria da campagna	3,084	65,402	38,396
Non combattenti	1,091	202	—
Artiglieria a piedi . . .	1,012	25,595	1,258
Non combattenti	188	42	—
Pionieri	679	17,246	810
Non combattenti	146	56	—
Ferrovieri, telegrafisti ed areostieri	492	8,870	643
Treno	442	7,362	4,880
Diversi	780	3,068	—
Non compresi nei reggimenti	3,444	1,435	—
Totali	31,761	394,371	118,246

Il numero dei reggimenti di fanteria è di 216 (di cui 33 su due battaglioni): i corpi d'armata 23. Prossimamente saranno aumentati 2 corpi d'armata (2,000 ufficiali, 6,000 sottufficiali, 20,000 uomini) per cui l'effettivo dell'esercito tedesco sommerà a 33,761 ufficiali, 620,971 uomini, 120,000 cavalli.

(1) Cfr. *Correspondant* del 25 settembre.

Avendo la Francia un effettivo di uomini 531,000, la differenza *in meno* è di 87,971.

Tenendo poi conto che la Francia ha nel Marocco, nell'Algeria e in Tunisia 30 mila uomini di truppe bianche e 10 mila nelle altre colonie, 3000 uomini equipaggi della flotta, le quali truppe, in caso di conflitto con la Germania, non potrebbero giungere in tempo sul teatro di operazione, la differenza vera *in meno* è di 132 mila uomini.

Questo per gli effettivi. Passando all'armamento si hanno questi dati:

Fucili.

	Calibro mm.	Peso kg.	Longhezza m.	Caricatore (cartuccia)	Velocità iniziale
Germania: Mauser 1888 modif. '98 e mod. 903					
proiettili S (peso g. 10)	7,9	4,06	1,245	5	860
Francia: Lebel, proiet- tile D	8	4,200	1,30	9 (una sol volta)	700
Inghilterra: Lee Enfield	7,65	—	—	—	—
Russia: Mod. 1891 . .	7,62	—	—	—	—
Austria: Mannlicher. .	8	3,700	—	—	—
Italia: Mod. 1891. . .	6,5	—	—	6	—

Si nota che il fucile tedesco è più leggero del francese. Inoltre ha un caricamento più comodo e più rapido, un meccanismo più semplice. Viceversa presenta un valore balistico alquanto inferiore al francese. Il Lebel ha anche il difetto di lentezza nell'approvvigionamento del serbatoio, aggravato dalla forma del proiettile D, molto appuntito, il che rende difficile l'introduzione nel tubo serbatoio; il logorio della canna è impressionante.

Metragliatrici.

Francia: Mod. Puteaux (cartuccia Lebel) sezioni di 2 pezzi sommeggiati (1 per battaglione = 6 per reggimento di fanteria). Attualmente però i reggimenti di frontiera hanno 3 sezioni, quelli dell'interno 2.

Cavalleria 1 sezione per brigata (trainate da 4 cavalli, serventi a cavallo).

Germania: Mod. Maxim; compagnie su 6 pezzi trainati da 2 cavalli. Sono previsti una compagnia per reggimento di fanteria.

Attualmente ve ne sono 112 (una per brigata).

Cavalleria: compagnie su 6 pezzi (trainati).

Si nota: le metragliatrici si equivalgono. L'ordinamento francese in sezioni rende le unità più malleabili.

Cannoni.

Francia: pezzo da 75 millimetri.

Caratteristiche:

Peso pezzo in batteria	kg. 1135
Peso pezzo attaccato con serventi (3).	» 2110
Peso cassone in batteria	» 1225
Peso cassone attaccato con serventi	» 22 »
Portata	km 6
Velocità di tiro minima colpi al minuto	16
Peso proietto	kg. 7,240
Velocità iniziale	530
Potenzialità tonn.-metro	102
Serventi necessari al servizio del pezzo	5

Germania: pezzo da 77 millimetri.

Caratteristiche:

Peso pezzo in batteria	kg. 945
Peso pezzo attaccato con serventi (5)	» 2150
Peso cassone in batteria	» 1000
Peso cassone attaccato con serventi	» 2300
Portata	km. 5300
Velocità di tiro colpi al minuto	10
Peso proietto	kg. 6,850
Velocità iniziale	465
Potenzialità tonn.metro	70
Serventi necessari al servizio del pezzo	7

Si nota: il pezzo francese è — in batteria — più pesante del pezzo tedesco; attaccato, con serventi, più leggero, quindi più scorrevole.

Il cannone tedesco sembra inferiore (manovra più complicata, 7 serventi invece di 5, proietto meno potente, traiettoria meno radente).

La batteria francese su 4 pezzi appare più maneggevole di quella tedesca su 6.

Distribuzione dei pezzi.

Nel corpo d'armata francese si hanno 30 batterie su 4 pezzi (9 batterie per divisione, 12 batterie costituenti l'artiglieria a disposizione del comandante del corpo d'armata) totale 120 pezzi da 75.

Nel corpo d'armata tedesco si hanno 24 batterie su 6 pezzi — 144 cannoni.

Ne risulta un'eccedenza in Germania di 1300 cannoni.

Il pezzo francese da 75 nel corpo d'armata dispone di 524 colpi, quello tedesco da 77 di 385.

La batteria tedesca su 6 pezzi ha un approvvigionamento di 2310 colpi, quella francese su 4 di 2096. Però le 80 batterie di un corpo d'armata francese dispongono di 62,880 proiettili, mentre le 24 del tedesco solo di 55,440 (più esattamente di 52,560 tenendo conto di un gruppo di obici leggeri dotati di 225 colpi).

Il corpo d'armata è dotato di un solo tipo di cannone: il 75, quello tedesco:

di pezzi da 77 7 gruppi | 144
obici leggeri da 105 mm. 1 gruppo | pezzi.

In Germania alcuni corpi d'armata saranno dotati all'atto della mobilitazione di 1 battaglione di obici pesanti da 15 cm. (su quattro batterie da 4 pezzi) il che porterà l'effettivo dei pezzi del corpo d'armata a 160.

Dirigibili.

Tipi detti flessibili:

Francia: *Zodiac, Clement-Bayard*.

Germania: *Parseval*.

Mezzo flessibili o flessibili a intermediario rigido:

Francia: *Lebaudy-Julliot*.

Germania: *Gross*.

Rigidi:

Francia: (nessun tipo).

Germania: *Zeppelin*.

Assoluta inferiorità della Francia che non conta che qualche buona unità: la Germania ha una flotta di 24 unità.

Areoplani: Superiorità palese della Francia.

Sinteticamente: valore reciproco dei due eserciti.

Fanteria: equivalenza.

Artiglieria campagna: Superiorità Francia.

Artiglieria a cavallo e cavalleria: Superiorità Germania.

Assieme di macchinario da guerra: Equivalenza.

Superiorità alla Germania di 130,000 sull'esercito attivo.

E. SALARIS
capitano.

RASSEGNA DELLE NOTIZIE MILITARI ESTERE

AUSTRIA-UNGHERIA.

CONTINGENTE ANNUO DI RECLUTE

IN BASE ALLE NUOVE LEGGI DI RECLUTAMENTO.

		A N N O					
		1912	1913	1914	1915	1916	1917 fino al 1923
Per le forze ordinarie	Austria	78,013	88,327	91,482	91,182	91,182	91,482
	Ungheria.	59,141	65,838	68,187	68,187	68,187	68,187
	Bosnia-Erze- govina	6,392	7,256	7,638	7,688	7,720	7,703
	Totale parziale.	142,536	161,419	167,807	167,357	167,395	167,432
Per la Landwehr austriaca	Austria	21,713	22,810	23,717	25,018	26,019	26,100
	Tirolo e Vo- rarlberg	700	820	870	920	960	1,023
	Totale parziale.	21,473	23,636	24,587	25,938	26,979	28,019
Per la Landwehr un- gherese - Ungheria		17,500	21,500	25,000	25,000	25,000	25,000
Totale parziale.		17,500	21,500	25,000	25,000	25,000	25,000
Totale generale		181,511	206,555	216,894	218,295	219,374	220,451

PIONIERI E ZAPPATORI. — Con disposizione sovrana del 30 giugno c. a. il corpo dei pionieri è stato sciolto e con gli elementi che lo costituivano sono stati formati due corpi tecnici distinti, denominati uno *pionieri*, l'altro *zappatori*. Dipendono ciascuno per la parte tecnica da apposito ispettore, denominato ispettore generale dei pionieri ed ispettore generale dei zappatori.

Pionieri. — Costano di 8 battaglioni numerati con 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10. Ciascun battaglione consta di 4 compagnie numerate da 1 a 4.

In avvenire più o meno prossimo sarà formato:

- 1 battaglione pontieri;
- 1 riparto minatori fluviali;

Sono attribuzioni dei pionieri:

in linea principale:

servizio presso gli equipaggi da ponte — costruzione ponti di circostanza e semipermanenti su corsi d'acqua o su altri ostacoli — costruzione di ponti e di mezzi da traghetto con rimorchi — traghetti — costruzioni idrauliche — organizzazione di corsi d'acqua come linee di trasporto;

in linea subordinata:

esplosivi — fortificazione campale — costruzioni e riattamento di strade.

dei pontieri: Costruzione di ponti semipermanenti — servizio del materiale per ponti in ferro scomponibili stradali.

dei minatori fluviali: Servizio delle mine fluviali.

Zappatori. — Costano di 14 battaglioni numerati da 1 a 14. I battaglioni 1 a 13 hanno ciascuno 3 compagnie: il battaglione 14 ha 4 compagnie.

Sono attribuzioni dei zappatori:

in linea principale:

esecuzione di tutti i lavori tecnici nell'attacco e nella difesa delle piazze forti — esecuzione dei maggiori lavori di fortificazione campale — esplosivi — costruzione dei ponti di circostanza o semipermanenti su corsi di acqua o altri ostacoli — costruzioni di lavori provvisori per ferrovie — costruzioni stradali.

in linea subordinata:

costruzioni ferroviarie — stendimento di linee telegrafiche.

MOSTRINE PER I BATTAGLIONI ZAPPATORI E PIONIERI. Sono di panno nero per i zappatori; di panno verde acciaio per i pionieri.

SEDE DEI BATTAGLIONI PIONIERI E ZAPPATORI.

a) *Pionieri:*

Battaglione N. 1 — Non ancora costituito.

Id. 2 — Klosterneuburg

Id. 3 — Pettau.

Id. 4 — Budapest.

Id. 5 — Poszony.

Id. 6 — Non ancora costituito.

Id. 7 — Peterwardein.

Id. 8 — Linz.

Id. 9 — Melk.

Id. 10 — Przemysl.

b) *Zappatori:*

1° battaglione — Krukau.

2° id. — Krems.

3° battaglione — Gorizia.

4° id. — Villach. — S. M. Villach, Villach, Trebinje, Esseg, Teodo.

5° id. — Komaron.

6° id. — Pola.

7° id. — Sarajevo.

8° id. — Rovereto.

9° id. — Riva.

10° id. — Przemysl.

11° id. — Lemberg.

12° id. — Gyulafehérvár.

13° id. — Peterwardein.

14° id. — Trento.

ORDINAMENTO DEL SERVIZIO TELEGRAFICO, TELEFONICO E DA SEGNALAZIONI NELL'ESERCITO AUSTRO-UNGARICO IN TEMPO DI GUERRA. — È stato di recente regolato e fissato su nuove basi ed è qui esposto in brevissimo riassunto.

A) *Elementi costitutivi del servizio telegrafico, telefonico, ecc. e loro assegnazione ai grandi comandi.*

		COMANDO						
		supremo	di armata	di corpo di armata	di divisione di fanteria	di divisione di cavalleria	di brigata a montagna	di divisione di fanteria con equipaggiamento da montagna
Formazioni normali	Sezione telegrafisti . . .	1	2	1	—	1	—	—
	Stazioni radiotelegrafiche .	(1)	(1)	(1)	(1)	—	—	—
	Sezione speciale telegrafisti	—	1	—	—	—	—	—
	Pattuglia di cavalleria per segnalazioni a distanza .	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	Sezione da stendimento di telegrafisti di riserva . .	(1)	(1)	(1)	(1)	—	—	—
	Sezione d'esercizio di telegrafisti di riserva . . .	(1)	(1)	(1)	(1)	—	—	—
Formazioni da montagna	Sezione telefonisti carreggiata	—	—	2	1	—	—	—
	Sezione telefonisti da montagna	—	—	—	—	—	1	—
	Sezione telefonisti sommeggiata	—	—	—	—	—	—	1
	Sezione telegrafisti da montagna	—	—	—	—	—	—	1
	Stazione radiotelegrafica da montagna	—	—	—	—	—	(1)	(1)
	Deposito da campo di materiale telegrafico	—	—	—	—	—	—	—

(1) Quantità non determinata

Annotazioni:

a) L'unità elementare per la costituzione della *Sezione* (Abteilung) è il gruppo (Zug). Ciascun gruppo ha in massima 20 chilometri di filo e materiale per 2 stazioni (formazione normale) o per 3 stazioni (formazione da montagna).

b) Tutte le sezioni telegrafisti normali sono per organico ed equipaggiamento eguali; però hanno nome diverso secondo la unità cui sono assegnate. Così: sezione telegrafisti da cavalleria — sezione telegrafisti da corpo d'armata, ecc.

Ciascuna sezione normale consta di comando e di 4 gruppi. Il gruppo è costituito di:

Personale tecnico:

Telegrafisti (due per stazione).

Per stendimento e mantenimento: due squadre di lavoro (1 sottufficiale e 5 uomini ciascuna, una squadra di riserva (1 sottufficiale e 4 uomini ciascuna).

Materiale:

da stazione, su un carro a due pariglie (Stationswagen).

filo, accessori, su due carri a due pariglie (Materialwagen).

Treno.

Organico complessivo del gruppo: 1 ufficiale, 33 uomini di truppa, 14 quadrupedi, 3 carri. La sezione ha inoltre un carro a 2 pariglie con materiale di riserva (Vorrätswagen).

c) La sezione telegrafisti da montagna consta di comando e due gruppi.

Il gruppo consta di:

Personale tecnico:

Telegrafisti (2 per stazione).

Da stendimento e mantenimento: 2 squadre di lavoro, 2 squadre di riserva.

Salmerie:

Per materiale da stazione (2 per stazione).

Per filo (1 per chilometri 2 e mezzo).

Per materiali vari.

Per casse da cottura.

Treno.

Organico complessivo del gruppo: 1 ufficiale, 39 uomini, 21 quadrupedi da salma.

Le sezioni telefonisti si distinguono in sezioni telefonisti da corpo d'armata e sezioni telefonisti da divisione.

a) Sezione telefonisti da corpo d'armata. — Consta di comando e 4 gruppi. Il gruppo ha materiale per due stazioni e 20 chilometri di filo e consta di:

Personale tecnico:

Telegrafisti (2 per stazione).

Per stendimento e mantenimento.

Carreggio:

Per materiale da stazione: 2 carri ad 1 pariglia.

Per filo: 2 carri ad 1 pariglia.

Treno di requisizione:

Il materiale può anche essere sommeggiato: in tal caso occorrono 7 quadrupedi.

Organico del gruppo: 1 ufficiale, 24 uomini, 9 quadrupedi, 4 carri.

b) Sezione telefonisti da divisione. — Può essere carreggiata o sommeggiata. Se l'una che l'altra consta di comando e due gruppi. Il gruppo ha materiale per due stazioni telefoniche, 20 chilometri di filo e materiale per due stazioni da segnalazioni.

Personale tecnico:

Telegrafisti (2 per stazione).

Segnalatori (id. id.).

Per stendimento e mantenimento.

Carreggio e quadrupedi da salma:

Per materiale da stazione, 2 carri.

Per filo, 2 carri.

Per materiale da segnalazione, 2 quadrupedi.

Ovvero salmerie:

Per materiale da stazione, 2 quadrupedi.

Per filo, 4 quadrupedi.

Per materiale da segnalazione, 2 quadrupedi.

Per casse da cottura, 1 quadrupede.

Treno:

Organico complessivo del gruppo carreggiato: 1 ufficiale, 32 uomini, 11 quadrupedi, 4 carri; del gruppo sommeggiato: 1 ufficiale, 33 uomini, 11 quadrupedi.

Il materiale da stazione di segnalazione consta di bandiere e di apparato ottico impiegabile come eliografo e con acetilene.

Sezione telefonisti da montagna. — Consta di comando e due gruppi. Il gruppo ha materiale per 3 stazioni telefoniche, 3 stazioni da segnalazione e 20 chilometri di filo. È costituito da:

Personale tecnico:

Telefonisti

Segnalatori.

Per stendimento e manutenzione.

Salmerie:

Per materiali da stazione, 3 quadrupedi.

Id. da segnalazione, 3 id.

Per filo e casse da cottura, 5 id.

Treno:

Organico complessivo del gruppo: 1 ufficiale, 40 uomini, 13 quadrupedi.

Pattuglia di cavalleria per segnalazioni a distanza. — È equipaggiata con apparato per segnalazione a distanza e consta di 3 telegrafisti montati, 4 ordinanze montate e due cavalli a mano.

Stazioni radiotelegrafiche. — Sono campali o da montagna.

Le prime a loro volta si distinguono in *pesanti, leggere o montate*, ed *automobili*. In massima constano di 1 carro per trasporto apparato di trasmissione e di ricevimento, 1 carro macchinario, un certo numero di carri per trasporto.

La seconda si differenzia da quelle campali per essere più leggera ed essere organizzata per il trasporto in montagna.

La sezione stendimento telegrafisti di riserva consta di 1 distaccamento tecnico (direttore, sorveglianti di linea, capi operai), 1 sezione operai, 1 distaccamento treno.

La sezione d'esercizio telegrafisti di riserva consta di: 1 distaccamento tecnico (direttore, impiegati, ecc.) e di 1 distaccamento treno.

Il deposito da campo di materiale telegrafico consta di:

- a) distaccamento telegrafisti militari;
- b) distaccamento telegrafisti di riserva (telegrafisti dello Stato);
- c) sezione operai (appartenenti al Landsturm);
- d) distaccamento treno (truppe del treno e conducenti borghesi)

Per lo impiego il deposito è ripartito in *scaglione da strada* e *scaglione ferroviario*.

B) *Elementi costituiti del servizio telefonico, da segnalazione, ecc. e loro distribuzione presso le unità di truppa.*

Fanteria e cacciatori. — Per *compagnia*: materiale per 1 stazione telefonica e 1 1/2 chilometro di filo, 4 stazioni da segnalazione, 2 stazioni per segnalazioni luminose.

Serve per stabilire comunicazioni nell'interno del corpo e fra questo e i comandi superiori fino a quello di divisione.

Fanteria da montagna. — Materiale telefonico: per *battaglione*:

- a) tre o più serie (Garniture) di materiale telefonico;
- b) materiale a disposizione (Dispositionsvorrät);
- c) materiale di riserva.

Per *gruppo di mitragliatrici*: (4 stazioni, 2 chilometri di filo). La serie (Garniture) ha materiale per 1 stazione e 6 chilometri di filo. Il materiale a disposizione comprende tanti chilometri di filo quante le serie assegnate al battaglione. Il « materiale di riserva » consta di 7 chilometri di filo.

Materiale da segnalazione. — Per *comando di battaglione* (1 serie di bandiere, 1 lanterna ad acetilene); per *compagnia* (4 serie di bandiere, 4 lampade ad acetilene, 4 lanterne da plotone modificate); per *gruppo mitragliatrici* (2 serie di bandiere, 1 lampada ad acetilene, 2 lanterne da plotone modificate).

La serie di bandiere consta di: 1 bandiera bianca e di un'altra o rossa, o azzurra, o gialla, o bianca-rossa.

Cavalleria:

a) per *squadron*: (4 stazioni di segnalazione, 4 stazioni di segnalazioni luminose);

b) per *reggimento*: 1 gruppo (Zug) telegrafisti composto di: 2 pattuglie telegrafisti (ciascuna con 2 stazioni telegrafiche, 10 chilometri di filo);

2 pattuglie per segnalazioni a distanza (ciascuna con materiale per una stazione).

Artiglieria da campagna. — Per *batteria*: (tre stazioni telefoniche e 9 chilometri di filo, 5 stazioni di segnalazioni, 1 stazione di segnalazioni luminose).

Artiglieria da montagna. — Per *batteria*: (2 stazioni telefoniche e 6 chilometri di filo, 3 stazioni di segnalazioni, 1 stazione di segnalazioni luminose).

Artiglieria da fortezza. — Per *compagnia*: (6 stazioni telefoniche, 6 stazioni di segnalazione, 1 stazione di segnalazioni luminose).

Pionieri. — Per *compagnia*: (2 stazioni telefoniche e 2 chilometri di filo).

Ferrovieri. — Per *compagnia*: (5 stazioni telefoniche e 10 chilometri di filo).

**Specchio del materiali in dotazione ai grandi comandi
ed alle unità di truppa.**

UNITÀ	Sezione		Stazione telegrafica o te- lefonica	Filo chilometro	Stazione da segnalazione con bandiere	Stazione da segnalazioni luminescenti	Stazione con elicotro
	Telegrafisti	Telefonisti					
a) Grandi comandi.							
Comando supremo.	1	—	8	80	—	—	—
Comando d'armata.	2	—	16	160	—	—	—
Comando di corpo d'armata	—	2	16	160	—	—	—
Divisione di fanteria	1	—	8	80	—	—	—
Divisione di fanteria per opera- zioni in montagna	—	1	4	40	4	—	—
Brigata da montagna.	1	1	10	80	4	—	—
Brigata da montagna.	—	1	6	40	6	—	—
b) Nelle unità di truppa.							
Battaglione fanteria o cacciatori.	—	—	4	6	16	8	—
Battaglione truppe da monta- gna (1)	—	—	3	28	13	13	—
Reggimento di cavalleria	—	—	4	20	24	24	2
Batteria artiglieria da campagna.	—	—	3	9	5	1	—
Batteria artiglieria da montagna.	—	—	2	6	3	1	—
Battaglione artiglieria da fortezza.	—	—	24	48	24	4	—
Battaglione pionieri	—	—	8	8	—	—	—
Compagnia ferrovieri.	—	—	5	10	—	—	—

(1) Si suppone di tre compagnie con una dotazione di 3 sezioni

ISTRUZIONE AI RISERVISTI DI COMPLEMENTO. — I riservisti di complemento, quest'anno, anziché il 3 ottobre, saranno chiamati alle armi, per la prima istruzione di dieci settimane, in primavera.

(Zeit, 16 settembre).

FRANCIA.

AMMISSIONE ALLE SCUOLE MILITARI. — Il numero degli allievi che verranno ammessi nelle scuole militari per l'anno 1913 sarà il seguente:

1°. Scuola di Saint-Cyr (allievi):

Fanteria metropolitana	300
Fanteria Coloniale	80
Cavalleria	70
Totale	450

2°. Scuola di Saint-Maixent (sottufficiali allievi):

Fanteria metropolitana	280
Fanteria Coloniale	40
Totale	320

Il ministro si riserva di ridurre il numero delle ammissioni, se la media degli esami sarà giudicata insufficiente, o di aumentarlo con una lista supplementare, se circostanze eccezionali cagionassero nei quadri delle vacanze impreviste.

(Dal Temps).

OLANDA.

UNIFORME GRIGIO-VERDE. — Con recente decreto reale, è stato approvato il progetto relativo alle uniformi dell'esercito neerlandese.

In forza di tale decreto sarà gradualmente introdotta nelle differenti armi la tenuta grigio-verde, e mantenuta la grande uniforme soltanto per la cavalleria, l'artiglieria a cavallo, e per il reggimento granatieri e cacciatori di stanza a Gravenage (Aia).

BIBLIOGRAFIA DEI LIBRI, DELLE RIVISTE E DEI PERIODICI

SCUOLA D'APPLICAZIONE DI FANTERIA. — UFFICIO TIRO. — Impiego del fuoco di fanteria. Studi e ricerche. Con un diagramma. — Parma, tipografia cooperativa parmense, 1912.

Il pregevole studio consta di quattro Capi.

Il Capo I — *Premessa* — anzitutto mette in rilievo la necessità di studi e ricerche, onde esattamente definire quelle caratteristiche speciali che il munizionamento limitato, la quasi nessuna probabilità di colpire il nemico al coperto dietro i ripari del terreno e l'odierno modo di combattere, impongono all'azione a fuoco.

Per soddisfare a cotesta necessità e cioè « nell'intento appunto di studiare queste caratteristiche nel modo il più semplice, più convincente e più razionale, venne prescelto il metodo sperimentale progettando diverse esperienze di tiro ».

È delle compiute esperienze che il presente lavoro rende conto.

Sono quindi esposti i criteri seguiti per determinare le varie esperienze le quali riguardarono i seguenti fattori di tiro aventi sopra gli altri particolare importanza:

a) la posizione dei tiratori, in rapporto alla possibilità di puntare più o meno accuratamente ed alla vulnerabilità dei tiratori stessi rispetto al fuoco dell'avversario;

b) la ripartizione più conveniente del fuoco sulle formazioni della fanteria.

c) la durata del fuoco, in rapporto ai risultati del tiro contro bersagli che rimangono breve tempo in vista.

È infine accennato alle modalità d'esecuzione delle esperienze.

Il Capo II rende minutissimo conto dell'Esperienza n. 1: *Ripartizione e concentrazione del tiro sul bersaglio*.

Il Capo III riferisce intorno all'Esperienza n. 2: *Le raffiche di fuoco in rapporto alla posizione dei tiratori, alla loro durata, alle distanze di tiro e alle dimensioni dei bersagli*.

Degli esperimenti fatti per i singoli problemi sopra menzionati è determinato lo scopo delle esperienze, e detto delle modalità speciali di esecuzione; sono poi esaminati i risultati — riuniti in chiare tabelle — con deduzioni riassuntive.

Il Capo IV, infine, tratta dell'impiego del fuoco di fanteria nel combattimento.

Esso è la sintesi di tutto lo studio e costituisce una guida per l'impiego del fuoco di fanteria nel combattimento, mentre i Capi

precedenti, n. I, II e III, costituiscono invece la dimostrazione sperimentale di quanto è contenuto nel capo IV.

È sicuramente superfluo spendere parole, al fine di mettere in evidenza la grande importanza delle esperienze eseguite con tanto senso pratico dalla Scuola d'applicazione di tiro. I risultati delle medesime, che debbono essere noti a tutti gli ufficiali di fanteria, costituiscono per essi un prezioso insegnamento.

Ci auguriamo che ultimate ora le esperienze di tiro riguardanti i tre problemi principali presi a disamina, siano presto compiute le altre progettate relative alle formazioni della fanteria, all'impiego degli alzi, ecc. e di averne sott'occhi la relazione.

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI. — UFFICIO DI STUDI COLONIALI. — *Monografie e rapporti coloniali*, n. 12, aprile 1912. — *Tripolitania e Cirenaica*. Secondo elenco degli autori che si occuparono della Libia sotto l'aspetto botanico ed agrario e delle loro applicazioni, incluse alcune opere relative alle condizioni meteorologiche e geologiche della regione stessa. Compilata a cura del direttore del R. Orto botanico e giardino coloniale di Palermo. — Roma, tipografia Nazionale di G. Bertero e C., 1912.

La presente monografia è la continuazione della precedente n. 9. Il lungo titolo ci dà ampia contezza del suo contenuto.

Vivamente ci congratuliamo colla solerte direzione generale degli affari coloniali, che coi suoi continui lavori tende a far sempre più conoscere, nei suoi vari aspetti, le condizioni della Tripolitania e Cirenaica ed a far noti i libri, gli opuscoli, gli articoli di riviste, numerosissimi, che ne trattano.

Colonel CORDONNIER du 119 d'infanterie. Ancien professeur à l'École supérieure de guerre. — *La méthode dans l'Étude de la Stratégie*. — Paris, Henri Charles-Lavauzelle, éditeur militaire, 1912. Prix: 1 fr.

È un opuscolo di sole 46 pagine: in esso però l'autore ha svolto in modo completo le sue idee intorno al metodo ch'egli reputa il solo conveniente per lo studio della strategia.

L'esercito francese è riuscito a costituirsi una dottrina tattica; per contro gli manca ancora una dottrina strategica che è necessario, è urgente di procurarsi. Ma bisogna che sia una dottrina buona, ossia che sia stata bene concepita, affermata, dimostrata, poiché altrimenti, piuttostoché avere una dottrina cattiva, è meglio non averne alcuna.

È dallo studio della storia militare che deve balzar fuori la dottrina per la condotta della guerra: studio, per altro, pieno di difficoltà, imperocché le guerre facendosi sempre più rare, per analizzare molti casi, è d'uopo riportarsi ad un passato lontano, e « la lontananza nel tempo favorisce le leggende, snatura i fatti, falsa i risultati delle analisi », mentre poi per fatti recenti è difficile avere la verità, troppe persone essendo interessate a travisarla.

In ogni modo: la concezione d'una dottrina deve riposare sull'analisi dei fatti (storici). È soltanto dall'analisi di molti fatti di guerra che si ricaveranno poi pochi principi di carattere assoluto eterno immutabile; tuttavia « la dottrina risiede meno nell'aggruppamento di questi principi assoluti che nel modo di sfruttarli in vista della condotta della guerra ».

E però il carattere della dottrina è umano, è essenzialmente variabile, è essenzialmente temporaneo, perché la dottrina deve soddisfare ai bisogni attuali, è semplice perché essa è soltanto affare di buon senso.

Determinato con rapida dimostrazione codesto carattere, l'autore entra nel vivo della questione e cioè passa all'esposizione del metodo da impiegare per creare la dottrina strategica.

Lo studio è facile, abbraccia tre fasi ben distinte: la concezione della dottrina, la sua affermazione e dimostrazione.

La dottrina della strategia sarà il risultato dell'analisi dettagliata del maggior numero possibile di fatti storici. « L'analisi della storia soltanto fatta molte volte in circostanze svariata, farà nascere i concetti strategici che costituiscono la dottrina ».

Ma poi è necessario di « affermare la storia »; cioè è d'uopo « che la dottrina sia affermata nello spirito di tutti i luogotenenti i quali hanno una missione che rilevi dalla strategia », affinché non avvenga — come nel 1813, allorché la guerra si fece a colpi d'armate — « che le concezioni generate dal Dio della guerra abortiscano, per una esecuzione difettosa, cagionata dalla mancanza d'affermazione della dottrina ». E ciò perché i luogotenenti del maestro non possedevano sufficientemente la dottrina per assolvere il compito che loro toccò, mentre « il maresciallo Moltke ebbe il tempo e la cura d'affermare la dottrina. Al principio del 1870, eccetto Steinmetz, ciascuno seppe piegarsi alla strategia del capo delle armate prussiane ».

L'affermazione la si otterrà ancora per mezzo della storia, studiando l'applicazione della dottrina a' fatti storici, e finalmente mediante lo studio di casi concreti, i quali « riprodurranno una serie di situazioni differenti vissute nel passato, e che l'avvenire presenterà vestita alla moderna ».

Occorre infine la dimostrazione; vale a dire: concepita ed affermata la dottrina strategica per opera dell'istruttore, bisogna

ora ch'essa penetri negli spiriti, ossia che l'allievo sia il proprio maestro studiando applicando la dottrina appresa all'ambiente dell'avvenire. Così egli foggierà la propria anima, mediante l'esperienza, e l'impiego, preparandosi al servizio che da lui sarà richiesto.

In conclusione: la dottrina della strategia vuol essere creata mediane lo studio della storia, procedendo dall'analisi alla sintesi. Costituita la dottrina strategica, è poi, necessario di diffonderla dimostrandone la giustezza, — affermarla — e finalmente che ognuno si applichi, per proprio conto affinché la dottrina acquisita penetri nel proprio spirito, ma sempre in considerazione della guerra dell'avvenire.

* *

Il metodo proposto è lungo e difficile, ma certamente condurrebbe allo scopo che si vuol raggiungere: non noi, del resto, abbiamo l'intenzione né di prenderlo a disamina, né tanto meno di giudicarlo. Rileviamo soltanto che la differenza capitale coi metodi finora seguiti dagli studiosi della strategia consiste in questo: che il Cordonnier vuole che i principi vengano fuori dall'analisi delle campagne passate mentre gli altri, di solito, applicano invece i principi napoleonici — dedotti dalle sue campagne ed anche ben noti per i suoi scritti — allo studio delle guerre del passato e soprattutto delle più recenti.

Del resto, quei pochi principi strategici che si possono considerare siccome assoluti e quegli altri di carattere moderno, scaturiti dall'esame dell'ultime guerre, nelle quali furono impiegati gli strumenti tutti forniti dai perfezionamenti tecnici, non sono forse conosciuti?

Oggidi, per formare una dottrina strategica, non basterebbe studiare la loro applicazione sia pure basandosi sulla storia, all'ambiente della guerra futura?

Ma arrestiamoci qui, poiché, di considerazione in considerazione, non vorremmo esser tratti a lungo discorso.

* *

Prima di terminare, vogliamo rilevare un esempio, portato dall'autore, per dimostrare che è ormai tempo di cessare di muoversi nell'errore e di formarsi una dottrina strategica.

A proposito della situazione politica francese di alcuni anni fa dovevasi considerare l'eventualità di una lotta sopra due fronti: quella di nord-est e l'altra delle Alpi.

« Per preparare il successo — scrive l'autore — sulla frontiera del nord-est era indicato di condurre contro la Germania tutte le buone truppe di cui potevamo disporre: bisognava evidentemente sguarnire le Alpi dei nostri soldati dell'esercito attivo per mettervi soltanto dell'esercito territoriale ».

Invece, lamenta il Cordonnier, si crearono delle truppe scelte — i cacciatori alpini — « giudicando che la fanteria di linea, ch'era la stessa che dovevasi opporre all'esercito tedesco, non basterebbe ad un compito secondario sopra un teatro di guerra secondario. Si mantenne sopra questo teatro secondario uno dei personaggi fra i più stimati del nostro esercito.

Un capo scelto e truppe scelte pensarono naturalmente ad organizzare il teatro di guerra delle Alpi secondo il loro valore del tutto eccezionale.

Si crearono strade d'arrocamento, ed altre per favorire la difensiva attiva — la manovra difficile fra tutte —; si trasformò l'Anthion in un grande campo di battaglia, dove la vittoria potesse farci delle promesse. Noi pure abbiamo voluto una Oustozza ».

« Il male fatto, prosegue il Cordonnier, è irreparabile. Se la situazione internazionale ridiventasse quella che fu sotto il ministero Crispi, subiremmo le tristi conseguenze dei nostri errori passati ».

Non faremo commenti; diremo solamente: è vero che in una guerra della Francia contro la Germania, il teatro di guerra delle Alpi è secondario. L'autore però dimentica che le truppe francesi di quel teatro avrebbero potuto trovarsi di fronte a centinaia di migliaia di soldati. Se vi avesse pensato, probabilmente sarebbe venuto a ben differenti deduzioni.

* *

In conclusione: un opuscolo che riuscirà molto gradito agli studiosi della strategia. Il metodo proposto colla sagace illustrazione che ne fa l'egregio colonnello Cordonnier, invita a studiare a meditare, ad utili discussioni.

Capitaine breveté F. LEMOINE. — *L'étude d'une situation tactique. Théorie et exercices pratiques. Deuxième édition. Avec croquis dans le texte et 1 carte hors texte.* — Paris, Henri Charles-Lavauzelle, 1912. Prix: 5 francs.

Il presente volume è la riunione di due opuscoli che furono pubblicati separatamente: l'uno esclusivamente teorico (*Essai sur l'analyse d'une situation tactique*) e l'altro riguardante esercizi pratici (*Exercices préparatoires à l'étude d'une situation tactique*). In realtà quei due lavori non costituivano che due parti dello stesso soggetto, e perciò l'autore, nell'occasione della loro ristampa, fu molto bene ispirato, nel volerli riunire in un solo volume.

Come avverte l'autore stesso nella *Prefazione*, eccetto alcune modificazioni di dettaglio, è stata conservata la primitiva redazione; tuttavia nel cap. VIII della prima parte fu aggiunta una breve giustificazione della progressione seguita negli esercizi pratici.

L'autore non si è punto prefisso come, del resto, indica il titolo stesso del libro, di presentare un corso completo di tattica. Egli si è limitato a studiare ed a risolvere un certo numero di problemi militari la cognizione dei quali s'impone ad ogni ufficiale: e, cioè, non si è occupato dell'esecuzione della manovra, bensì soltanto dello studio della missione ricevuta, e della maniera di eseguirla.

La *Parte Prima* concerne lo *Studio teorico*: ossia degli elementi di una situazione, del riparto delle forze nell'offensiva e nella difensiva, e loro formazioni, della missione, della situazione, della decisione e sua manifestazione, degli ordini da compilare.

La *Parte seconda* — *Esercizi pratici* — è svolta secondo il metodo spiegato nel capo VIII sopramenzionato, prendendo a disamina per ogni esercizio: il terreno, i dispositivi elementari — adottati in base alla missione, alla situazione, al terreno — la situazione, la missione, la compilazione degli ordini.

In conclusione, un ottimo manuale di tattica applicata, sia alla carta che al terreno che segnaliamo e raccomandiamo ai nostri ufficiali, e che, senza dubbio, potrà essere utilizzato con profitto nelle conferenze reggimentali.

Commandant MORDACQ de l'école supérieure de guerre. — *La stratégie. Historique. Evolution.* — Paris, Imprimerie-Librairie militaires, L. Fournier, 1912. — Prix: 3 frs. 50.

L'autore annette la massima importanza alla strategia, e spera che la Francia, la quale attualmente possiede una dottrina tattica avrà pure una dottrina strategica che ora le manca. Senonché la strategia come tutte le arti e le scienze, non sfugge alla legge generale dell'evoluzione, cosicché per lo studio della strategia è d'uopo anzitutto conoscerne la storia, ed esaminare poi l'influenza che l'evoluzione, ossia i progressi della civiltà esercitano sui *procedimenti* d'applicazione della strategia.

Queste le ragioni che spinsero l'autore a compilare la presente opera, la quale, per altro è un *semplice abbozzo*, nell'aspettativa che altri lo sviluppi, lo completi.

* *

L'opera consta di tre *Parti*, delle quali diremo molto brevemente, che dessa è di quelle che si sottopongono ad ampio esame — e questo non lo possiamo fare — oppure comportano soltanto un cenno sommario del suo contenuto.

La *prima parte* — *La Dottrina* — premesso, in un primo e lungo capitolo, che la strategia è arte e non scienza, e precisamente l'arte di dirigere le armate sul teatro della guerra o, più semplicemente l'arte del generale in capo — in altri quattro capi-

toli tesse la storia della strategia nel secolo XIX, e poi quella nei secoli XIX in Germania e Francia e presso le altre potenze militari.

Il metodo impiegato è quello di succintamente accennare agli autori delle opere principali venute in luce sulla strategia e alle loro dottrine.

Giova rilevare che il Mordacq, riconosce coi Tedeschi, che il Clausewitz fu il loro più grande pensatore ed aggiunge che fu il *filosofo della guerra, la cui opera è potente, profonda, e fu grande*; e che Moltke, discepolo di Clausewitz, ha stabilito una dottrina strategica, ed è d'opo riconoscere « ch'egli ha avuto il grande merito di comprendere che la strategia essa pure, si evolveva e che bisognava adattare i suoi procedimenti d'applicazione all'epoca stessa in cui si viveva ».

Circa l'Italia, l'autore osserva che la nostra letteratura strategica non è molto ricca. Pochi hanno preso a trattare le alte questioni dell'arte della guerra: « fra questi si può però citare il colonnello Barone, i generali Perrucchetti, Marazzi e Pollio... ma sembra ch'essi costituiscano, negli ambienti militari italiani, dei semplici solitari (*isolés*) ».

Tuttavia *Le Norme generali per l'impiego delle grandi unità di guerra*, che il Mordacq esamina abbastanza a lungo, « porgono, a suo giudizio, un'idea molto sufficiente della *dottrina di guerra italiana* ».

La parte seconda — *Principi strategici e l'evoluzione della strategia* — accenna dapprima ai pochi principi fondamentali della strategia ben noti: l'offensiva strategica, l'economia delle forze, la sicurezza strategica o libertà d'azione, la massa, la velocità, la distruzione; poscia esamina la questione se l'evoluzione della strategia abbia influito su codesti principi. A quest'opo l'autore analizza la questione, per ogni singolo principio, prima in base al ragionamento, e poi alla storia delle campagne del 1866 (in Boemia), del 1870-71 e del 1904-05 (nella Manicuria), per concludere « che dal punto di vista razionalista o da quello empirico la conclusione è sempre la stessa: *fino ad ora l'evoluzione non ha avuto alcuna azione sui principi fondamentali dell'arte della guerra, ossia della strategia* ».

La parte terza — *Elementi che hanno influito sull'evoluzione della strategia* — è la più estesa, e, forse, la più importante del libro.

Il Mordacq determina anzitutto gli elementi di cui sopra e che sono: le ferrovie, i progressi dell'armamento, l'aumento degli effettivi e l'estensione della fronti strategiche, lo sviluppo della rete stradale, le comunicazioni telegrafiche, telefoniche ed altre, i dirigibili, aeroplani, automobili, la fortificazione moderna, i servizi delle retrovie, la questione finanziaria, la politica, l'aumento del

benessere, l'influenza della forza morale. Egli prende quindi a considerare partitamente ciascuno dei sopradetti elementi e giunge alla constatazione che « dall'epoca napoleonica numerosi elementi, più o meno nuovi, sono intervenuti nella condotta della guerra ed hanno fatto sentire la loro influenza sui procedimenti d'applicazione della strategia ». La guerra del XX secolo anziché qualificarla, come si fa di spesso, come *guerra di masse e di movimento*, « sarebbe forse più giusto di dirla: guerra di masse, di spazio e di attività ».

Gli elementi sopramenzionati si possono dividere in due categorie: i fattori materiali: ferrovie, fucili e cannoni, ecc., e fattori viventi o d'ordine psicologico, come l'aumento degli effettivi e la forza morale. Come pel passato è l'uomo che tiene il primo posto ed i tre grandi fattori della vittoria saranno sempre il comando, il numero e la forza morale.

Nella conclusione, l'autore dice essere ormai tempo che gli eserciti dei principali Stati militari pensino a costituirsi una dottrina strategica, e rimpiange che lo stato maggiore francese, per stabilire su basi solide la *dottrina strategica* segua il metodo degli esercizi sulla carta e sul terreno, « rigettando completamente l'insegnamento teorico, vale a dire lo studio delle campagne più recenti oppure quello delle situazioni strategiche vissute, — come egli usava fare alla scuola di guerra nel 1910 — per limitarsi alla pratica, all'applicazione ». Ed infine ammonisce vivamente « gli ufficiali lavoratori » contro le tendenze nocive della così detta *scuola spiritualista*, che poggia tutta la sua dottrina sulla forza morale. È manifesto il pericolo di una tale teoria: essa condurrebbe ai tempi anteriori al 1870, ne quali si proclamava l'inutilità del lavoro, dello studio, dal momento che le campagne di Africa, di Crimea, dell'Italia, avevano dimostrato che bastava per vincere andare avanti.

Ci lusinghiamo che anche dal pochissimo dettato risulti ciò nondimeno l'importanza ed il valore singolare dell'opera del signor maggiore Mordacq, che segnaliamo agli studiosi.

CHARLES MALO. — *La prochaine guerre*. — Préface par HENRI WELSCHINGER, membre de l'Institut. — Paris, Berger-Levrault éditeurs, 1912. Prix: 2 francs.

La Prefazione, dovuta alla vigorosa penna del sig. Welschinger, traccia un quadro egregiamente elaborato dell'opera letteraria di Charles Malo, la cui recente morte è vivamente deplorata: opera

che si compendia nel fatto che « da trentatré anni non vi fu un fatto notevole, un libro importante in materia d'esercito e di guerra, tanto in Francia che all'estero che il *Malo* non abbia esaminato da vicino ».

Il libro poi non è che la ristampa dei *feuilletons* notevoli che il *Malo* scriveva settimanalmente per *Journal des Débats* — della cui redazione faceva parte da oltre trent'anni — e che vennero in luce lo scorso anno nei momenti critici della tensione fra la Francia e la Germania a cagione del Marocco.

Sono articoli compilati con somma maestria, nei quali, principalmente si esaminano, si discutono, si elogiano le opere del capitano Sorb — *La doctrine de défense nationale* — del colonnello Boucher — *La France victorieuse dans la guerre de demain* — dalle quali nella *Rivista* abbiamo reso largo conto — nonché gli articoli, pubblicati nella *République française*, di quell'eminentemente scrittore militare francese che è il colonnello Grouard.

In definitivo: un libro molto interessante che fa prova della competenza dell'autore, e da coloro che non conoscono le opere sopramenzionate, sarà letto con profitto e diletto.

Les armées des principales puissances au printemps de 1912. — Paris, Librairie militaire Chapelot, 1912.

Segnaliamo la 3ª edizione di questo importante e così utile manuale sui principali eserciti del mondo. È superfluo farne l'elogio data la favorevole accoglienza incontrata dalle precedenti edizioni.

La presente fu particolarmente curata dalla solerte ditta Chapelot: non solo è aggiornata al mese d'aprile, ma è riveduta ed ampliata, sicché le 801 pagine che contava la prima edizione nel 1910, e le 843 della seconda del 1911 sono salite a 400 nell'attuale.

È manuale da raccomandarsi in modo speciale alle biblioteche ed agli uffici militari.

Handbuch für Heer und Flotte. Enzyklopädie der Kriegswissenschaften und verwandter Gebiete. Herausgegeben von GEORG VON ALTEN. — Lieferungen 41 bis 48. — (*Manuale per l'esercito e la marina. Enciclopedia della scienza della guerra e dei rami affini*, pubblicata dal tenente generale a disposizione von ALTEN. Dispense 41-48). — Berlino, Lipsia, Vienna, Stuttgart. Casa editrice tedesca Bong e C. Prezzo d'ogni dispensa: marchi 2.

Con queste dispense ha termine lo speciale ed importante volume IX, dedicato alle guerre.

Limitandoci alle guerre recenti, vi troviamo pregevoli relazioni sulla guerra di Danimarca (1864), della guerra del 1866 della

Prussia ed Italia contro l'Austria, della guerra franco-tedesca del 1870-71, della guerra turco-russa, dei combattimenti dell'anno di rivoluzione 1848, quelli dei francesi nel nord-Africa, della guerra di secessione degli Stati Uniti d'America, della lotta per la riconquista del Sudan, della guerra greco-turca, dovuta alla penna del maresciallo von der Goltz, della rivolta dei Boxer, della guerra boero-inglese ecc.

Le guerre, insomma, del secolo scorso sono, in snto, magistralmente descritte in queste dispense, corredate ciascuna da numerose carte e schizzi.

Questo IX volume speciale costituisce un'opera di un singolare valore.

G. V. GRAEVENITZ. — Geschichte des Italienisch-Türkischen Krieges. I. Lieferung. Vom Beginn des Krieges bis zu den Gefechten von Sciara-Sciat (23 october) und Sidi Messri (26 october). — Mit 6 Karten, und sonstigen Skizzen im Text und einer Uebersichtsskizze als Anlage. — (*Storia della guerra turco-italiana*, 1ª Dispensa. *Dall'inizio della guerra fino ai combattimenti di Sciara-Sciat (23 ottobre) e Sidi Messri (26 ottobre)*). Con 6 carte e schizzi ed uno schizzo d'insieme, allegato). — Berlino, Casa editrice R. Eisenschmidt, 1912. Prezzo della dispensa. Marchi 2 (lire 2,50).

Ci compiaciamo vivamente che uno studioso competente ed amico dell'Italia quale è ed ognora si è dimostrato il capitano v. Graevenitz, si sia assunto, per il primo, il non facile compito di compilare una storia abbastanza particolareggiata della nostra guerra con la Turchia.

E tanto più ce ne compiaciamo, imperocché, se numerose più di quello che si suppone — come avverte l'autore stesso — sono le fonti cui sarebbe dato attingere per scrivere la storia della nostra campagna nella Libia, per contro son poche, relativamente, quelle obiettive ed imparziali, e il Graevenitz ha voluto e saputo tener conto soltanto di queste ultime. E' costituisce un grande suo merito il fatto di aver lasciato compiutamente da banda quella, purtroppo numerosissima, stampa periodica politica e militare d'ogni paese che, venduta alla Turchia o per inconfessabili interessi, ha continuato a vomitare menzogne, calunnie e vituperio sull'Italia, sulla nostra impresa contro la Turchia, sulle nostre operazioni di terra e di mare, sui nostri bravi soldati e marinai.

L'autore invero lamenta la mancanza di documenti ufficiali e di rapporti dei combattimenti da parte turca; ciò fa prova della sua imparzialità di scrittore storico, ma dalle comunicazioni fatte,

anche di recente, dal ministero turco della guerra, tendenti tutte a falsare la verità, è dato presumere che se anche fossero resi di pubblica ragione relazioni ufficiali sulla guerra, ben poco gli gioverebbero, poiché è certo sarebbero intinte della stessa pece. Persino le due recenti vittoriose giornate di Derna e Zanzur (17 e 20 settembre) si vollero gabellare come successi dei turco-arabi, mentre, se stà di fatto ch'essi pugnarono con grande valore ed eroismo — ciò che ridonda a maggior merito dei nostri soldati che li sconfissero — non è men vero che in ambedue quegli aspri combattimenti l'accanito nostro avversario subì una vera catastrofe.

Questo stato di cose abbiamo voluto accennare al fine di porre in rilievo le non poche difficoltà di scoprire la verità, cui si trova di fronte chi prende a narrare la storia della nostra guerra attuale: difficoltà che il Graevenitz, in questa prima dispensa, ha saputo abilmente superare, e che gli sarà sempre più agevole di superare man mano egli progredirà nel suo lavoro, le vittorie italiane diventando più tangibili.

Non è nostra intenzione di prendere in lunga e dettagliata disamina il presente fascicolo, che saremmo tratti troppo lontano. Diremo molto brevemente d'ogni capitolo rilevandone, ove ci sembri opportuno, qualche punto de' più salienti.

* *

La dispensa consta di un'Introduzione e 9 capitoli.

Nell'Introduzione l'autore osserva che per l'Italia questa guerra è solo coloniale, ma è diventata guerra anche nazionale che si combatte alle porte dell'Europa, perché non è che « la continuazione della politica con altri mezzi nel giuoco variabile della politica mondiale ». Per la Turchia, invece, si tratta del suo possesso africano, del suo prestigio religioso, militare e politico. L'Italia deve alla leale politica di alleanza dell'Austria, spinta fino alle ultime conseguenze, sacrificandogli persino un abile capo di stato maggiore dell'esercito, e al coprimento morale delle spalle da parte della Germania, se « colla costituzione di un'armata coloniale di 100,000 uomini ha potuto in sommo grado diminuire la sua preparazione per una guerra europea ».

Egli rileva, infine, il carattere speciale ed istruttivo di questa guerra, che si combatte nel deserto, nella quale strettamente cooperano l'esercito e la marina, e sono impiegati tutti i mezzi compresi quelli dell'aeronavigazione, forniti dalla tecnica odierna.

Il Capitolo primo — *Le due potenze avversarie* — porge alcune notizie generali sull'esercito e sulla marina dell'Italia. Per la Turchia l'autore non ritiene sia necessario né opportuno di volgere uno sguardo al suo sviluppo statale, militare e marittimo, inquantoché la guerra ha sorpreso la Turchia, e nessuna prepara-

zione ha avuto luogo al riguardo: egli per contro si dilunga alquanto nell'esporre alcune considerazioni storico-militari sulla Tripolitania.

Il Capitolo II tratta dei *Preliminari storici e della rottura della guerra*: è bene elaborato e mette in evidenza le cause di vario ordine che spinsero l'Italia alla guerra. Il Graevenitz accenna pure « al nessun riguardo del procedimento italiano (per l'apertura della guerra) che formò il tema gradito di tutta la stampa europea », e nota che la diplomazia non se ne curò e l'Italia ne trasse vantaggio, assicurandole libertà di movimento e la scelta del momento opportuno per la divisata offensiva.

Il Capitolo terzo è dedicato ad un'accurata descrizione del teatro di guerra nord-africano.

Il Capitolo quarto narra le iniziali operazioni marittime e porta una succinta cronaca degli avvenimenti dal 21 novembre al 10 ottobre.

Il Capitolo quinto ha tratto al *Corpo di spedizione*, ossia alla sua preparazione, mobilitazione, composizione e trasporto in Africa.

Il Capitolo sesto e settimo descrivono minutamente l'*Occupazione di Bengasi*, e quella di *Tobruk, Derna ed Homs*. « Così, osserva l'autore, in tre settimane dalla dichiarazione di guerra, e senza notevoli sacrifici di vite umane, caddero nelle mani degli Italiani cinque importanti punti della costa, tra i quali le capitali dei due vilajet! »

Il Capitolo ottavo, per noi il più importante del fascicolo, narra minuziosamente i *Combattimenti innanzi a Tripoli (Sciara-Sciat e Sidi Messeri)* del 23 e 26 settembre.

L'autore per la giornata di Sciara-Sciat, si dilunga a sufficienza sull'« attacco traditore alle spalle degli Italiani da parte degli arabi », e riporta ciò che in proposito ha scritto la *Stampa* del 26 ottobre e il racconto di un bersagliere, secondo il quale: « il furore degli Arabi non conosceva alcun limite. Donne e ragazzi apparvero colle armi in mano fra i combattenti, si gettarono contro i nemici e tentarono di strappare le armi ai soldati ».

Il Graevenitz, naturalmente accenna alla reazione dei nostri soldati, riproducendo ciò che ne scrisse il corrispondente di guerra della *Stampa*, e al panico, però di breve durata, verificatosi in Tripoli.

Il Graevenitz soggiunge poi: « nel fatto il 23 ottobre era stato una giornata della peggiore sorpresa ed una rivelazione. Non era più possibile illudersi sui sentimenti pacifici ed anche amichevoli per gli Italiani degli abitanti della città e dell'oasi. In pari tempo la condotta tattica del comandante delle truppe turco-arabe, i loro attacchi dimostrativi, la loro azione temporeggiante, il loro avviamento delle ali, ecc. avevano dimostrato che dietro alle masse

degli indigeni, il cui numero sfugge ad ogni calcolo, stava il talento organizzatore e la scuola tattica di un abile condottiere turco, il quale aveva saputo utilizzare le eccellenti doti guerriere degli arabi: lo sprezzo della morte e l'eccellente sfruttamento del terreno. Quanto poco sia stata affievolita la speranza di vincere degli attaccanti dalla difesa, faticosamente compiuta, opposta all'assalto turco-arabo, lo prova il fatto che il colonnello Nesciat bey chiese al generale Caneva la resa di Tripoli. Così era sicuro che nei prossimi giorni si doveva far calcolo sopra una ripresa di un attacco avvolgente, e che al comando supremo italiano spettavano due compiti urgenti: la sicurezza della città e della guarnigione contro altre malvagie sorprese alle spalle ed il rinforzo dell'estesa linea di difesa ».

Il Graevenitz accenna poi alle misure prese nelle giornate del 24 e 25 ottobre per schiacciare una nuova ribellione e alle « crudeltà (*Grausamkeiten*) italiane che per molte settimane costituirono il tema non solo di vivaci dibattimenti giornalistici, ma anche di pubblicazioni ufficiali d'ambo le parti: fra le quali una nota di protesta richiamantesi alla Conferenza dell'Aja, diretta dalla Porta alle Potenze, e naturalmente rimasta senza alcun effetto ».

L'autore soggiunge che in ogni modo merita piena credenza l'assicurazione del comandante superiore italiano, che « né un ordine né una misura furono presi che fossero in contrasto con una condotta civile della guerra »; che è difficile stabilire fino a qual punto abbiano potuto lasciarsi trasportare soldati italiani isolati ed eccitati dai malvagi attacchi degli Arabi, e fino a qual punto il comando degli uomini sia sfuggito alle mani degli ufficiali. E però egli ritiene giusto il giudizio espresso al riguardo nella rivista austriaca dallo *Streffleur* (puntata del gennaio 1912) — che omettiamo per brevità — nel quale si conchiude col ricordare che anche in precedenti campagne contro fanatici avversari « lo strumento della guerra anche nel tempo dell'umanità è rimasto un ordigno aspro e che il risparmiare e l'indulgere si scontano poi amaramente a proprie spese. (Annientamento della rivoluzione nella India 1857-58, guerra dei Zulu 1879, campagna del Mahomèy del 1892, rivolta dei Filippini 1898-1901, guerra dei Boxer in Cina nel 1900-901, torbidi nella Macedonia 1902-908, ecc.).

E il Graevenitz prosegue: « In ogni caso sta di fatto che nei combattimenti italiani del 23 ottobre e specialmente del 26 novembre contro gli Arabi si è trattato anche di combattimenti contro *selvaggi*. Non si può negare che la loro condotta di guerra inumana ha raggiunto il culmine delle infamie (crocifissioni) sopra cadaveri, di martiri d'ogni genere sopra feriti, di sotterramento di prigionieri vivi ».

Ci siamo dilungati a proposito di Sciara-Sciara, perchè è evidente l'interesse di noi Italiani alla narrazione di quella giornata;

e ci è parso importante di provare come il Graevenitz ha saputo mettere in chiaro la verità: del che dobbiamo essergli grati.

L'autore narra quindi succintamente il combattimento del 26 ottobre, che già verso le ore 8 e mezza ebbe termine, avendo gli Italiani « respinto gli ultimi attacchi disperati dei Turchi intrapresi sopra monti di cadaveri »; e però « tutti questi avvenimenti, insegnamenti e manifestazioni condussero a trarre indietro di circa 2 chilometri la linea di difesa dell'ala sinistra ».

Il Graevenitz poi, a proposito delle due sopramenzionate giornate, si riporta al rapporto del generale Caneva che tributa la più alta lode al valore, alla calma ed alla resistenza delle truppe italiane e riconosce anche il valore, il disprezzo della morte e la tenacità dell'avversario, nonché la sua non comune abilità nel giovare del terreno.

Anche qui l'autore nota che « dalla parte turca, non ostante le gravi perdite (sopra esposte) e sebbene l'attacco sia stato senza dubbio respinto, mercè il disperato valore italiano e la superiorità tecnica, non si aveva il sentimento di aver patito una *sconfitta*. Ne è la miglior prova il fatto, che nella notte del 27 al 28 ottobre la guarnigione italiana della Boumelliana fu attaccata tre volte ».

Il *nono capitolo* — *Sguardo retrospettivo* — giusta il titolo riassume le più importanti considerazioni svolte nei fascicoli, riguardanti l'apertura, e il carattere della guerra, e in particolar modo rileva l'ottimo ordinamento, l'abile condotta e il buono spirito militare della flotta: « è suo alto merito, se l'Italia tre settimane dopo la dichiarazione della guerra si è trovata nella Libia in una posizione molto vantaggiosa ».

Vivamente ci ralleghiamo col signor capitano v. Graevenitz pel suo notevole lavoro e segnatamente per le evidenti cure di ricercare la verità e per lo spirito di obiettività di cui dà luminosa prova.

Ci auguriamo di aver presto sott'occhi altri fascicoli e che la continuazione dell'opera proceda il più sollecitamente possibile: essa, senza dubbio, troverà in Italia la più lusinghiera accoglienza.

MARZIALE BIANCHI D'ADDA.

colonnello a riposo

Capitano D. ABRAHAM QUIROGA. — Guerra italo-turca. — (*Revista Militar Argentina*). — Buenos Ayres.

Il capitano Quiroga in una lucida memoria analizza il primo periodo della campagna.

Lo scritto, improntato a simpatia per l'opera dell'esercito e della flotta italiana, contiene diverse considerazioni che non è male riassumere.

Sul piano generale di guerra:

« A prima vista si rivela nel piano di campagna un errore storico-politico. Ed infatti l'illusione di credere che la maggioranza delle popolazioni accoglierebbe con piacere o con rassegnazione le truppe italiane è stato certamente basato su dati relativi al malcontento degli Arabi per il mal governo e la amministrazione turca, senza tener conto che la storia dimostra che per costesti popoli, la comunità di origine e di religione sono vincoli assai più forti di un buon governo, una buona amministrazione e magari della libertà individuale.

L'occupazione simultanea di un numero relativamente grande di punti fu un errore strategico?

È fuori dubbio che in una guerra continentale lo sarebbe stato: non lo è nei precisi rapporti di questa campagna. Infatti in questa il principale obiettivo non è un esercito, giacché questo sottilizzando non esiste, ma bensì l'occupazione del territorio, occupazione da compiere nel minor tempo possibile e con il minimo sforzo.

D'altra parte, data la difficoltà di comunicazioni terrestri ed avendo gl'Italiani il completo dominio del mare, sta il fatto che occupando vari punti questi risultano strategicamente concentrati, e questo concentramento è tanto più favorevole inquantochè obbliga il nemico ad una forte suddivisione se intende contrastare l'avanzata nel territorio.

Occupati dagli Italiani ogni punto di sbarco, si credette che tutto il territorio poteva considerarsi in mano all'invasore e che le truppe regolari turche sarebbero obbligate a cadere per mancanza di aiuti e munizioni. Il prolungarsi della guerra ha invece dimostrato il contrario, cioè ha dimostrato che è necessario occupare il territorio oasi per oasi, punto per punto ed ha dimostrato ancora che, nonostante il blocco della costa, le truppe turche dispongono di viveri e munizioni. Necessità quindi di annientarle completamente con l'avanzata nell'interno».

Intorno alle modificazioni al piano di guerra (dopo il 26 ottobre) l'A. scrive:

« Dopo cruenti combattimenti ed in presenza della impreveduta resistenza fu necessario rinforzare la guarnigione di Tripoli modificando il primitivo piano d'azione.

Questo nuovo piano aveva per principio un'avanzata sistematica e ben preparata per la quale era necessario rinforzare le guarnigioni dei vari punti occupati.

Ragioni d'indole morale imponevano che anche quando per la definitiva occupazione del territorio necessitasse molto tempo, le diverse guarnigioni non dovevano esporsi e solo avanzare quando si fosse sicuri dell'esito.

D'altro canto le condizioni topografiche del territorio, le risorse molto limitate del paese e soprattutto la qualità del nemico, tenace, stanno a dimostrare che qualsiasi altro sistema di avanzata, poteva essere più rapido, ma certo di esito meno sicuro».

L'A. si diffonde nell'analisi di questioni d'ordine tattico approvando l'operato dello stato maggiore italiano, il quale seppe anche effettuare « grandi lavori di fortificazioni ».

Come conclusione riassuntiva della guerra l'A. nota:

« Dalla parte dei Turco-Arabi continui attacchi che li delibitavano facendo loro perdere uomini e munizioni.

« Da parte degli Italiani una prima fase della guerra per l'occupazione della costa e della zona adiacente con una larga e solida preparazione per imprese ulteriori nell'interno del territorio ». I Turchi, prosegue l'A., infondono negli Arabi la speranza di una riconquista, l'Italia prima di tentare imprese nell'interno della Tripolitania, economizza le forze con dimostrazioni della squadra che inducono le potenze ad obbligare la Turchia alla pace.

Ma se ciò non avvenisse e la spedizione nell'interno si rendesse necessaria, gli Arabi perderanno ogni giorno di più la speranza della riconquista, a misura che l'invasore li ricaccia e siccome d'altra parte avranno minore probabilità di poter ricevere munizioni ed approvvigionamenti, le defezioni degli Arabi nel campo turco saranno sempre più numerose e ciò non può se non condurre sicuramente ad una rapida fine della guerra.

Capitano EMILIO SALARIS.

La nuova Rivista di fanteria.

Settembre 1912.

La battaglia di Castelfidardo; pel capitano BARBARICH.

Operazioni della fanteria in regioni desertiche africane: pel capitano CORSELLI.

Considerazioni sulla guerra Giugurtina; per E. B. (Continua).

Operazioni alpine; pel capitano PORTA.

Il premio degli eroi; pel capitano P. E. BOSI.

La tattica e la logistica nella condotta della guerra in Africa.

Rivista d'artiglieria e genio.

Luglio-Agosto 1912.

Le polveri senza fumo e le nitrocellulose; pel capitano di vascello BRAVETTA.

Applicazione ai ponti di circostanza di un procedimento speciale di calcolo relativo a carichi mobili: pel capitano del genio LEVI.

Montapioietti a ritorno automatico per artiglierie di medio calibro collocate in pozzi protetti; pel capitano del genio BELLUSCI.

Apparato telegrafico Hugues modello Banzati funzionante in quadrupla; pel capitano del genio DE VINCENTIS.

Journal des sciences militaires.

1° e 15 agosto, 1° e 15 settembre 1912.

Ancora alcune idee sull'artiglieria; pel capitano POTEL. (Continuazione e fine).

L'ammaestramento della guerra; pel colonnello GORY. (Continuazione).

La campagna del 1813; pel colonnello D'OSIA. (Continuazione e fine).

Studio sulla disciplina; pel colonnello SAINTE-CHAPELLE.

L'evoluzione della guerra; pel tenente colonnello LE MARCHAORD (Continuazione).

Studio sulla disciplina; pel colonnello SAINTE-CHAPELLE. (Continuazione).

Alcune idee sulla guerra; pel colonnello ROUQUEROL.

Revue d'Histoire.

N. 140, agosto 1912.

Studi su l'avanguardia. (Continuazione).

La campagna del 1794 nei Paesi Bassi. (Continuazione).

Guerra della Penisola (1807-1813). (Continuazione).

La guerra del 1870-71. La 1ª armata della Loira. (Continuazione).

Le Spectateur militaire.

Dispense 525, 526, 527, e 528, 1° e 15 agosto e 1° e 15 settembre 1912.

Note sulla cavalleria indigena di Algeria; pel capitano HOLTZ. (Continuazione e fine).

Operazioni di notte; pel capitano LEDENT. (Continuazione).

Spedizione di Sardegna; pel tenente PEYRON. (Continuazione e fine).

Sulla frontiera marocchina; pel capitano GUILLAUME. (Continuazione).

Battaglie dimenticate; per GEORGE NESTLER. (Continua).

Operazioni di notte; pel capitano LEDENT. (Continuazione).

Il potere legislativo e l'esercito; pel tenente DECOURNEAU. (Continua).

Revue militaire des armées étrangères.

N. 1017, agosto 1912.

L'esercito inglese nel 1912.

Le regole pel combattimento dell'esercito italiano.

Rivista tecnica di infanteria y caballeria. — (Madrid).

1° luglio.

Dottrine relative del combattimento: confronti di regolamenti I (capi saldi di nuovi regolamenti; spirito offensivo — iniziativa)

15 luglio.

Dottrine etc. II (cooperazione delle armi, attacco in massa, morale tattica, unità di dottrina).

1° agosto.

Dottrine etc. III V: (Dati succinti relativi ai regolamenti di fanteria: Germania, Francia, Giappone e Spagna).

15 agosto.

Dottrine etc. IV (comandanti di squadra e di gruppo — ufficiale della sezione).

1° settembre.

Dottrine etc. V (meccanica del combattimento — attacco alla baionetta — terreno).

Campagna del Chaouia: azione dei Francesi.

15 settembre.

Campagna del Chaouia (il 30 luglio 1907 — Cause dell'intervento — primi accordi del gabinetto francese — La prima spedizione e sbarco delle forze di mare — Comando del generale Drude — dall'8 al 21 agosto).

1° ottobre.

Dottrine etc. VI (cavalleria: particolarità dei regolamenti — Il « rideau » francese e il « vercleierung » tedesco — Il combattimento a piedi — considerazioni).

Campagna del Chaouia (dal 22 agosto al 3 settembre — Armistizio — Combattimento di Taddert — Presa di Scini-Brahim — Combattimento del 19 ottobre — Occupazione di Mediuna — Intervento di Muley-Hafid — Sostituzione nel generale Drude).

In tutto il fascicolo: *Il tenente generale Contreras y Torres — Croce di S. Fernando — Uomini politici e militari spagnuoli sotto il regno di Carlo II*.

Revista militar (Ministero guerra). — Buenos-Ayres.

Maggio.

Guerra italo-turca; capitano QUIROGA.

Ferrovie militari; sottotenente THORNE.

Esercito francese: riordinamento dell'alto comando e ordinamento dei servizi dell'amministrazione centrale del Ministero della guerra.

Giugno.

Di un nuovo sistema di ponti costruito con materiali regolamentari; maggior PERLASCA.

Le metragliatrici nel combattimento (il nuovo regolamento germanico); colonnello BALDRICK.

Questioni di puntamento; primo tenente GOUBAT.

Luglio.

Areoplani e dirigibili; colonnello BALDRICK.

Corrispondenza del generale Mitre; colonnello MALIGNE.

Tema tattico di batteria; capitano BEVERICA.

Ponti di campagna; capitano DE VIVAR.

Agosto.

Il reclutamento in Europa (nuovo orientamento) colonnello BALDRICK.

Batterie da metragliatrici.

Le truppe zappatori — pontieri nelle grandi unità di cavalleria, 1° tenente JORGE B. CRESPO.

Aviazioni: stato attuale e progressi, maggiore BARRERA.

United service magazine. — (Londra).

Aprile 1912.

Dichiarazioni su Londra; ammiraglio Sir E. R. FREMAUTLE.

Memorie di Wilson; ammiraglio FREMAUTLE.

La lotta per la potenza del mare.

Tradizioni di guerra; colonnello MAUDE.

Finanza e stato difensivo dell'India; colonnello GREY.

Eserciti democratici.

Note su la battaglia di Plewna; tenente E. W. SHEPPARD.

Artiglieria (lo spirito dell'arma); maggiore HOLMES-WILSON.

Kandy (1815) giornate di marcia della 5ª divisione.

Influenza dell'aviazione in tattica; maggiore KNATCHBULL.

Progressi aeronautici; maggiore BARMERMAN PHILLIPS.

Journal of The Royal Service Institution. — (Londra).

Giugno 1912.

Note del segretario.

Gli areoplani nei servizi marittimi.

Collegamento ferroviario dell'Australia con il continente.

L'azione strategica della cavalleria; generale H. DE B. DE LISLE.

Le forze territoriali; colonnello MULLINER.

Difesa delle coste germaniche.

La rivoluzione in Cina (gli avvenimenti di aprile e maggio).

La guerra nel Mediterraneo (le operazioni nei Dardanelli, difesa del Bosforo, truppe turche a Chio e Mitilene, occupazione di Rodi, battaglia di Sidi Said — Homs e Bengasi.

Ricognizioni aeree (dirigibili ed areoplani).

Operazioni degli Spagnoli nel Rif (Ulad Ganem — riordinamento delle forze di Melilla).

Luglio.

Note del segretario.

Il problema navale (dalla Ligue maritime).

Avvenimenti nell'esercito russo nell'anno 1911.

Le forze dell'artiglieria territoriale; colonnello E. A. LAMBART.

Telegrafi e telefoni.

La professione delle armi; capitano E. N. MOZLEY.

La guerra nel Mediterraneo: (il forte di Ain-Zara, la spedizione turca, operazioni in Libia (Bu Kamesch, Sidi Said, attacco di Zanzur, attacco di Homs, occupazione delle isole).

Agosto.

Frontespizio: ritratto del feld-maresciallo Gebhardt Leberecht von Blücher, con firma autografa.

Note del segretario.

Esperimenti nel 1911; maggiore H. L. PRITCHARD.

Telegrafi e telefoni.

Avvenimenti nel 1911 nell'esercito degli Stati Uniti.

Mezzi di trasporto per le munizioni; maggiore H. D. DE PRÉE.

Note del vice ammiraglio Gaschard (dalla Revue Maritime).

L'impiego strategico della cavalleria; magg. generale C. V. F. TOWNSEND.

Note navali. — Note militari (Francia: manovre — Marocco: operazioni nel mese di luglio, forze francesi — Germania: manovre imperiali, cambiamenti 1912-1915 — Portogallo: ferrovia Zambesi — Nyasaland — Spagna: riordinamento dell'artiglieria, ferrovia Tangeri-Fez).

Note aeronautiche.

La guerra nel Mediterraneo: (truppe eritree, trasporto delle truppe, misure difensive nella costa turca, il raid dei Dardanelli, operazioni in Libia (Sidi Said — Misurata) — cattura delle isole.

Infantry Journal. — Washington.

Maggio e giugno.

La filosofia della guerra; maggiore JOHNSON.

L'aviazione militare nell'America; capitano PAUL W. BECK.

Il combattimento della fanteria; capitano A. W. BJORNSTAD.
Proporzionalità fra le tre armi.

Journal of the Military Service Institution. — New-York.

Luglio-agosto.

Promozioni e favoritismi; maggiore HART.

L'esercito francese.

Per prevenire le auto-intossicazioni; capitano ARVIS.

Crisi nell'offensiva; tenente colonnello Z.

Trasporti di truppa; capitano GRANGER.

Il servizio della cavalleria; capitano D'AUBERT.

Intorno alle ricognizioni.

Sulle metragliatrici.

Miscellanea militare (il sergente Casalonga); maggiore MAHAN.

Il generale Bernard (biografia); maggior generale WILLIAM H. CARTER.

Notizie sull'esercito giapponese, raccolte dal tenente colonnello HAWTHORNE, addetto militare.

L'educazione militare e lo sviluppo dello spirito militare; capitano HICKAK.

Questioni di tiro.

L'igiene delle truppe; capitano HEYSINGER.

Il servizio della cavalleria; capitano D'AUBERT.

L'impiego tattico della fanteria; (dalla *Revue d'infanterie*); tenente BISSEL.

Tipi e tradizioni dei vecchi eserciti.

Capitano EMILIO SALARIS.

Beiheft zum Militär-Wochenblatt.

Fascicolo 7°, 1912.

Contiene i due seguenti notevoli articoli:

Il maresciallo Ney quale condottiero nella guerra della liberazione; pel tenente d'artiglieria MEWES, comandato all'accademia di guerra. Con una carta.

Il generale Cambronne fatto prigioniero dal colonnello Halkett nella battaglia di Waterloo; pel maggiore nel 10° reggimento di fanteria sassone, barone v. HALKETT.

MARZIALE BIANCHI D'ADDA

colonnello a riposo.

Il Direttore AMILCARE STRANI, tenente generale.